CAPÍTULO 11. NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LOS COMPROMISOS DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EsIA) Y SOCIAL, ADENDAS, RESOLUCIÓN APROBATORIA Y MODIFICACIONES APROBADAS PARA EL PROYECTO "MINA DE COBRE PANAMÁ".

El presente capítulo contiene la evaluación sobre la implementación de los compromisos que establece el Plan de Manejo Ambiental para los componentes físico (aire, olor, hidrogeología, calidad de agua, hidrología, suelo, ruido y oceanografía); biológico (peces de agua dulce, biología marina, Corredor Biológico Mesoamericano (CBM), flora, fauna y biodiversidad); social (recursos culturales, visual, social y evaluación de riesgos a la salud humana y ecología) y amenazas naturales e industriales. También incluye la verificación del cumplimiento de los compromisos que establece la Resolución DIEORA 0871 de 5 de diciembre de 2013 que modifica el Plan de Manejo Ambiental del Proyecto Mina de Cobre Panamá, aprobado mediante la Resolución DIEORA IA-1210-2011 del 28 de diciembre de 2011.

Tabla 11-1. Compromisos que establecen el Plan de Manejo Ambiental del EsIA y la Resolución DIEORA 0871 de 5 de diciembre de 2013

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13001	Cumplir con los estándares internacionales para factores de seguridad y diseños de ingeniería en: estructuras de la mina, caminos y puentes; incluyen los que conectan Colina con Penonomé	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. El Camino a la Costa y sus puentes están finalizados y en estos momentos se

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	y el Camino a la Costa.				encuentran en la fase de mantenimiento y adecuación de replanteo bajo los estándares internacionales de la Administración de Seguridad y Salud de Minas por sus siglas en inglés MSHA (Mine Safety and Health Administration) y la Asociación Americana de Carreteras Estatales y Transporte por sus siglas en inglés AASHTO (American Association of State Highway and Transportation Officials); los cuales fueron reevaluados para cumplir también con la norma local (Reglamento Estructural Panameño- REP, 2004) y con el documento Criterios de Diseño Civil presentado en el Cap 5-Anexo I y III del Décimo Informe de Seguimiento. Dentro de las estructuras y equipos de mina

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					que han sido instalados en los últimos seis (6) meses, están; el tercer Molino SAG y los dos molinos de bolas en la Planta de Procesos; la Planta de Explosivos en Botija, la Planta de Cicloneo en la IMR, Planta de Cal y el Depósito de Nitrato e Amonia en Punta Rincón (ver anexo 1- imagen 1). Aún se continúa con varias obras de infraestructura comisionadas y en avance significativo, tales como las Oficinas Permanentes de Mina, el área de MSA, el Centro de Visitantes y el Cuarto de oro de la Planta de Procesos (ver anexo 1- imagen 2).
13002	Durante la fase de construcción, el diseño de los caminos y puentes del área del proyecto, deberá estar ajustado a los equipos.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. Se culminaron los trabajos de obras civiles en los puentes y carreteras. Solo se está

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					replanteando y rediseñando las vías de acceso a los sitios de Molienda, área de almacenamiento de mineral y bandas transportadoras. Los diseños de los puentes del Proyecto obedecen a dimensiones y capacidad de carga para los equipos más pesados que son los camiones marca Ultra Classe Liehberr T284, con capacidad de 400 Toneladas (USA) o 360 Toneladas (métricas).
13003	Ductos -- el diseño, construcción, operación y mantenimiento de los sistemas de tuberías propuestos seguirán los códigos y prácticas internacionales cuya implementación ya ha dado como resultado operaciones de bajo riesgo.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA presentó evidencia de los códigos, normas, estándares y prácticas internacionales, utilizadas en las etapas de diseño y construcción; actualmente, se encuentra en la fase de operación y

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					mantenimiento de los sistemas de tuberías propuestos para el Mineroducto; la información se presentó traducida en el idioma español (ver anexo 3.144 del 31vo Informe de Seguimiento). MPSA mantiene en operación todo el sistema de las tres (3) tuberías del Mineroducto, instaladas a un costado del Camino a la Costa. Estas líneas de tuberías están habilitadas para el transporte de concentrado de mineral, Diésel y de agua de proceso (ver anexo 1- imágenes 3 y 4). Las tuberías del Mineroducto son de acero al carbono, con un calibre o escala # 80; en su mayor parte del recorrido, las uniones entre tramos de tubería fueron soldadas, salvo en

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					los puntos de compartimentación y cambios de trayectoria, donde en cada cierto espacio de longitud, las uniones se realizaron a través del uso de bridas sujetas con pernos. La construcción de los ramales de tuberías o Mineroducto es continua. Para el caso del combustible diésel, es una tubería con diámetro de 4 pulgadas; para el agua de proceso es de 8 pulgadas de diámetro y para el caso del concentrado es de 8 pulgadas de diámetro; donde todas recorren la servidumbre del Camino a la Costa, iniciando al lado izquierdo del camino del Corredor de Ductos desde la Planta de Procesos hasta la Instalación de Manejo de Relaves (IMR), y luego cambian al lado derecho del Camino a la Costa hasta llegar al Puerto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					MPSA informa que realiza trabajos planificados de mantenimiento y limpieza mecánica a las tuberías del Mineroducto a través del lavado con agua (flushing water) a presión y con el uso de un equipo (conocido como chancho) que es introducido en un área dispuesta para esto y se ubica tanto en la estación de Bombeo en Sitio Mina como en la Planta de Filtrado en el Puerto; todo esto con el fin de remover cualquiera incrustación que se vaya formando en las paredes interiores de las tuberías.
13004	Diseñar la huella del Proyecto de tal forma que minimice los cambios en el flujo de los cursos de agua del Área de Evaluación de Impactos (AEI).	DISEÑO	✓		Ejecutado. Dentro de la huella del Proyecto Mina de Cobre Panamá, se contemplaron las desviaciones sobre cursos de agua, que

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					corresponden a: • Desvío de un tramo de la sub-cuenca del Río del Medio hacia un canal de transferencia ya construido, y también el desvío de la Quebrada Jujuca; ambos requeridos para la construcción de la Presa de Relaves, como podemos ver en el cap.6-anexo I (d) del Quinto Informe de Seguimiento y en el anexo 3.1 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento. • Desvío de un tramo del Río Botija para la construcción del Dique 8b, del cual se presentó el permiso de obra en cauce correspondiente, en el anexo 3.8 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					• Desvío del Río Botija fuera del área de operación del Tajo Botija, del cual se presentó el permiso de obra en cauce correspondiente, en el anexo 3.77 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento.
13005	En la mina se implementarán criterios de diseño para movimiento de tierras, que contemplen sismos y deformaciones.	DISEÑO, CONSTRUCCION	✓		Ejecutado. Los movimientos de tierra de mayor envergadura en esta fase de inicio del minado corresponden al Pre-Stripping del tajo Botija. Los criterios de diseño que se implementaron en la etapa de construcción de los componentes de la mina obedecen a los siguientes estudios: • Directrices sobre la Seguridad de las Presas de la Asociación Canadiense

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					de Grandes Presas (Canadian Dam Association CDA 2013). • Diseño de aceleración máxima del terreno con evaluación probabilística de riesgos sísmico (Geoconsultores, Panamá 2013). • Respuesta uniforme de los espectros de riesgos para la evaluación del riesgo de movimiento en el terreno por terremotos (AMEC, marzo de 2011 (VM0049.2010.10). • Informe de factibilidad de la Instalación de manejo de Relaves (IMR) AMEC,31 de marzo de 2011 (VM00459.2010.9) • Consideraciones sobre el diseño general y la construcción de las presas de tierra y relleno de roca

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					(EM-1110-2-2300)- US Army Corps of Engineers (USACE) – Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos. • Departamento del Interior de los EE.UU., Dirección de Reclamación Diseño de presas pequeñas. Documentos presentados en el anexo 3.12 pág. 2 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento.
13006	En la mina, se seleccionará un diseño conservador con respecto a la probabilidad de tormenta, precipitación máxima y viento.	DISEÑO, CONSTRUCCION	✓		Ejecutado. Los diseños de construcción de la Mina se basaron en los factores climáticos como probabilidad de tormenta, precipitación máxima y viento, que se incluyeron en el documento “Especificaciones Estándar de Datos Geográficos, Climáticos y Sísmicos”.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Este contiene en su Acápite 4.1, página 8, información sobre la probabilidad de tormenta, precipitación máxima y viento sobre la cual se apoyan los diseños de las instalaciones de Sitio Mina (ver Cap.5-Anexo I del Noveno Informe de Seguimiento). De igual forma, los "Diseños de inundación de almacenamiento en el embalse" corresponden a un periodo de retorno de 100 años por eventos continuos durante 15 días basados en los documentos técnicos de la Asociación Canadiense de Grandes Presas (CDA Canadian Dam Association 2013) de acuerdo a la probabilidad máxima de precipitación (PMP) para eventos extremos y de acuerdo al documento "Criterios de las

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					presas de relaves de la Instalación de Manejo de Relaves (IMR) para el Proyecto de la Mina de Cobre Panamá" (ver anexo 3.12 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento). En reunión sostenida con el Departamento de Hidrología de MPSA se especificó que los diseños de la IMR obedecen a los siguientes criterios: • Criterios de embalse que contemplan las lluvias por 15 días por 24 horas en 100 años (1310 mm). • Criterios milenarios que comprenden lluvias por más de 24 horas seguidas cada 1,000 años (484 mm). • 1/3 (un tercio) de la precipitación máxima probable (PMP) en 24 horas (659 mm).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					• 2/3 (dos tercios) de la precipitación máxima probable (PMP) en 24 horas (835 mm). La empresa Klohn Crepper Berger (KCB) es la encargada de los diseños de la IMR. Dicha empresa integra en sus proyectos, las prácticas establecidas por la Comisión Internacional de Grandes Presas (ICOLD). MPSA proporcionó la carta de KCB como Ingeniero Encargado de la dirección técnica de la IMR (ver anexo 3.147).
13007	Ventilación de compuestos de COV y ART (azufre reducido total) desde los tanques de almacenamiento, y manejo y uso del agente	DISEÑO, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Durante el recorrido de inspección a las instalaciones de reactivos y tanques de almacenamiento de sustancias de la Planta de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Procesos, no fueron percibidos olores fuertes o irritantes; los depósitos se mantienen abiertos solo durante las actividades operativas con acceso restringido. La conformación y diseño de las bodegas de almacenamiento de reactivos, se presentó en el anexo 3.86 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento; donde se especifica el sistema de ventilación de aire forzado en la Bodega de almacenamiento del compuesto NaSH. MPSA, presentó el listado de reactivos del área de reagentes de la Planta de Procesos (ver anexo 3.23) y la hoja de datos de seguridad de dichos productos (ver anexo 3.24), donde se detallan las especificaciones

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					sobre el manejo y almacenamiento.
13008	Implementar los criterios de diseño para la planta concentradora, de manera que pueda resistir cargas sísmicas, cargas de viento, condiciones geotécnicas y eventos de inundación extrema.	DISEÑO	✓		Ejecutado. La construcción de la planta concentradora obedeció a los siguientes documentos preparados por la empresa Joint Venture Panamá (JVP) presentados en el Anexo 3.12 pág. 2 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento, tales como: • Criterios de Diseño Civil Documento Joint Venture Panamá (JVP) 504832-0000-41EC-0001. • Criterios de Diseño Estructural Documento Joint Venture Panamá (JVP) 504832-0000-42EC-0001. • Criterios de Diseño de las Fundaciones Geotécnica Documento (JVP) 504832-0000-4GEC-0001.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Posteriormente, en el Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento Ambiental, se presentó la Resolución DIEORA IAM-025-2017 del 18 de mayo de 2017; mediante la cual el Ministerio de Ambiente aprobó la modificación del EsIA categoría III del Proyecto Mina de Cobre Panamá. Dicha modificación incluyó un cambio en la ubicación de la Planta de Procesos a un nuevo sitio, próximo a la Poza de sedimentación 12 A y a una distancia de 3.5 km de la ubicación inicial; donde se cumplen los criterios geotécnicos y sísmicos requeridos para su instalación (ver anexo 3.10 del Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13009	La planta concentradora contará con un diseño e implementación de apagado seguro.	DISEÑO, OPERACION	✓		Ejecutado. En el anexo 3.74 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento Ambiental se presentó el Manual de Parada. Este documento describe el proceso de gestión de paradas para todo tipo de paradas de la Planta de Procesos. El sistema LOTO (Lock Out Tag Out), Sistema de Apagado Seguro, ha sido implementado exitosamente; este sistema de bloqueo preventivo y de emergencia es crucial para los mantenimientos y preservación de los trabajadores en la planta de procesos. Este procedimiento consta de un mínimo de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					cinco (5) pasos y usa un código de color: azul asociado al Permiso de trabajo; el rojo que es personal, y verde para desbloqueo. Los pasos que lo conforman son: • El uso del padlock es mandatorio para protección del personal y los equipos. • El padlock es de uso personal. • Usar el Tag para personalizar el padlock e identificar quien hace el trabajo. • Usar el padlock múltiple cuando se realizan varias actividades en un mismo equipo. • Mantenga bajo llave los permisos de trabajo y las llaves del padlock utilizado.
13010	Construir un camino costero (opción seleccionada para minimizar la alteración de los bosques tropicales bajos) y la ruta de las tuberías	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. MPSA construyó un camino costero para

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	y de la línea de transmisión eléctrica se extenderá de manera paralela a este camino y se encontrará dentro del derecho de vía, siempre que sea posible.				conectar Sitio Mina con Sitio Puerto, el cual se encuentra habilitado. La ruta de las tuberías del Mineroducto y la Línea de Transmisión Eléctrica corren paralelos a este camino dentro del derecho de vía del Proyecto (ver anexo 1-imágenes 10 y 11 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento).
13011	Usar tuberías para transportar concentrado y combustible (en el camino de la costa) lo cual traerá como resultado un riesgo históricamente menor asociado con el transporte, al reducir la necesidad de utilizar transporte terrestre a través de camiones.	DISEÑO, OPERACIÓN	✓		Ejecutado. El Proyecto Mina de Cobre Panamá, cuenta con un sistema de tuberías o Mineroducto construido paralelo a un costado del Camino a la Costa; que consta de una (1) tubería para el transporte de concentrado de mineral desde la Planta de Procesos en Sitio Mina hasta la Planta de Filtración en el Puerto; una (1) tubería para el agua de proceso (con

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					relaves) desde el Puerto a Sitio Mina y una (1) tubería para el transporte de combustible diésel (ver anexo 1-imágenes 12 y 13 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento). El uso de este sistema de tuberías reduce los riesgos asociados al transporte; adicionalmente, facilita y permite el control y monitoreo del concentrado de mineral durante toda la operación de su transporte desde la sala de control de la Planta de Procesos en Sitio Mina.
13012	Ductos: Los sistemas de tuberías del Proyecto estarán alejados de la mayoría de las actividades públicas y estarán enterrados en cunetas comunes para protegerlos contra cualquier amenaza natural o humana.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. Los sistemas de tuberías del Mineroducto se encuentran alejados de las actividades públicas y están colocados de acuerdo al

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					nuevo diseño aprobado mediante la Resolución DIEORA IAM-025-2017 del 18 de mayo de 2017; el cual contempla tramos de tuberías sobre la superficie y otros tramos soterrados (ver anexo 3.10 del Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento). En los tramos del Mineroducto que se encuentran en la superficie, se colocaron muros a doble altura de diseño en zonas de riesgo para el tráfico vehicular, como curvas pronunciadas o pendientes, con la finalidad de salvaguardar la seguridad e integridad de los sistemas de tuberías (ver anexo 1-imágenes 14 y 15 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13013	Los ductos se extenderán en una ruta que se encuentre en áreas geotécnicamente estables o, en todo caso, se utilizarán diseños especiales para mitigar cualquier riesgo geotécnico posible; además, se implementarán diseños operacionales y medidas de control para mitigar cualquier riesgo de falla.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE		✓	No conforme. El Mineroducto fue diseñado cumpliendo las "Especificaciones Estándar de Datos Geográficos, Climáticos y Sísmicos (Standard Specification Geographic, Climatic and Seismic Data)" presentadas en el Cap.5-Anexo I, del Noveno Informe de Seguimiento. MPSA no presentó el plan de control de derrames para el mineroducto. No obstante, cuenta con sistemas de estaciones remotas de monitoreo automatizado de presión a lo largo de áreas o zonas establecidas estratégicamente en los ductos. También cuenta con sistemas de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					válvulas para venteo, a fin liberar burbujas de aire en las líneas de concentrado de mineral, combustible y de agua de proceso, en puntos específicamente identificados con posible acumulación de aire por la topografía del terreno (ver anexo 1-imágenes 16 y 17 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento).
13014	El control de polvo en el Puerto y en la planta de generación de energía eléctrica, se hará de la siguiente manera: Se instalarán lavadores en todos los puntos de almacenamiento y transferencia de concentrado y carbón, incluyendo: un sistema de rociado de agua para la tolva receptora de carbón, instalaciones de limpieza en el atracadero (Camión aspirador y sistema de lavado). El concentrado se almacenará en una edificación completamente	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. En los sitios de almacenamiento y transferencia de carbón en Sitio Puerto, se disponen de filtros de manga que colectan el polvo (ver anexo 1 – imágenes 18 y 19 del Trigésimo segundo Informe de Seguimiento). Por otro lado, las instalaciones de limpieza en la Terminal 2, consisten en sumideros de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	cerrada.				recolección de derrames de concentrado (ver anexo 1 – imágenes 20 y 21 del Trigésimo Segundo informe de Seguimiento), con mangueras y estaciones de bombeo que los conducen al sumidero de concentrado de Cobre (ver anexo 1 – imágenes 22 y 23 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento); además, poseen un sistema de rociado de agua para la tolva receptora de carbón (ver anexo 1 - imágenes 24 y 25 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento). El concentrado de Cobre, una vez se le retire la humedad, se dispone en el Área de almacenamiento de Cobre, edificio cerrado (ver anexo 1 – imagen 28 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento), para su

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					posterior traslado hacia la Terminal 2.
13015	Las instalaciones portuarias y la planta de generación eléctrica estarán diseñadas para resistir cargas sísmicas, cargas de viento extremo y olas extremas.	DISEÑO	✓		Ejecutado. El diseño de las instalaciones portuarias y de la Planta de Generación Eléctrica, se basan en el documento "Especificaciones Estándar de Datos Geográficos, Climáticos y Sísmicos", presentado en el Cap.5-Anexo I del Noveno Informe de Seguimiento. Además, todas las construcciones se rigen bajo los parámetros del documento Criterios de Diseño Civil (ver Cap.5-Anexo I y III del Décimo Informe de Seguimiento).
13016	Para mitigar los efectos de la planta de generación de energía sobre la calidad del aire, se contará con lo siguiente: una unidad de desulfuración de gases de combustión (Flue gas desulphurization, FGD) en el agua de mar, que	DISEÑO, OPERACIÓN	✓		En ejecución. La Planta de Generación Eléctrica tiene dos unidades de desulfuración (FGD), para la oxidación del dióxido de azufre (SO_2), ver

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	podrá eliminar más del 90% de las emisiones de SO_2 y cierta cantidad de material particulado. Además, tendrá quemadores con bajo contenido de NO_x para mitigar las emisiones de este compuesto y cámara de filtro para capturar el 99.9% de las emisiones de partículas.				anexo 1- imagen 5; en donde los gases de combustión son rociados con agua de mar para reducir la concentración de óxidos de azufre y posteriormente se liberan a través de la chimenea; mientras que, los gases de combustión con cenizas "material particulado", entran en el edificio donde miles de filtros capturan las partículas. Posteriormente, los filtros se vacían y las cenizas caen al fondo para ser colectadas. De igual manera, para la reducción de las emisiones de óxidos de nitrógeno (NOx), se utilizan quemadores de baja emisión y un sistema de reducción catalítica selectiva (SCR); en el cual se inyecta amonia como agente reductor para mitigar las emisiones de los NOx.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					En el anexo 3.35 se presenta el Informe de ensayo de Emisiones de Fuentes Fijas Significativas en el cual se concluye que los valores obtenidos de SO_2, NO_X y partículas totales en la unidad 1 y 2 cumplen con lo establecido en el Decreto Nº 5 del 04 de febrero de 2009 y lo establecido en la guía del CFI.
13017	MPSA se ha comprometido a que la operación de la planta termoeléctrica y sus emisiones, cumplirán con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 5 de 4 de febrero de 2009 "Por el cual se dictan Normas Ambientales de Emisiones de Fuentes Fijas", vigente y actualizaciones además de los lineamientos del CFI. Se implementarán programas de monitoreo de la calidad de aire que permitirán a la	OPERACIÓN	✓		En ejecución. Durante la inspección se evidenció que, en el área de la Sala de Control de la Planta de Generación Eléctrica, se cuenta con equipos que monitorean permanentemente los parámetros de óxidos de nitrógeno (NO_x), dióxido de azufre (SO_2), y temperatura (ver anexo 1- imagen 6).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	autoridad verificar el cumplimiento de estos compromisos. MPSA cumplirá con un nivel de emisiones alineado con la guía del CFI de 200 mg/m3 para NO_x, 200 mg/m3 para SO_2 y de 30 mg/m3 para material particulado.				Cabe mencionar que, MPSA suministró el Informe de ensayo de Emisiones de Fuentes Fijas Significativas en la Planta Termoeléctrica, por medio del cual se verifica el cumplimiento de los niveles de emisiones conforme lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 5 de 4 de febrero de 2009 y la guía de CFI (ver anexo 3.35).
13018	MPSA se ha comprometido en cumplir con las directrices del CFI para plantas termoeléctricas (CFI 2008), el cual recomienda establecer la distancia de cumplimiento de acuerdo a la evaluación ambiental específica, y realizando ajustes de diseño de los difusores.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. De acuerdo con información de MPSA, se efectuaron los ajustes del diseño de los difusores, los cuales se colocaron a cuatro (4) metros de distancia, cumpliendo así con las directrices del CFI (ver anexo 3.19 del 31vo Informe de Seguimiento). A la fecha, no se requiere de ajustes en el diseño.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13019	En la planta termoeléctrica, las instalaciones estarán diseñadas para maximizar la dilución, mezclando el efluente proveniente del difusor con el ambiente marino circundante. El agua de enfriamiento será descargada al mar mediante un emisor con un sistema de difusores para mejorar la dispersión en el océano y limitar el incremento de temperatura en una zona de mezcla predeterminada a 3°C.	DISEÑO, OPERACIÓN	✓		En ejecución. La Planta de Generación Eléctrica cuenta con un sistema de difusores constituido por dos (2) ramales de dos (2) líneas de tuberías, cada una con trece (13) salidas; que mezcla el efluente proveniente del difusor con el ambiente marino circundante. Dicho sistema, permite la dispersión de la descarga del agua de enfriamiento en el océano (ver anexos 3.10, 3.11 y 3.13 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento). MPSA ejecuta un programa de mediciones de la temperatura en superficie (-1 m) y a profundidad (5 m); a fin de constatar que las mediciones semanales cumplen con el diferencial de temperatura de 3°C establecido

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					en este compromiso, entre el punto de monitoreo en la zona de mezcla y el sitio de la toma de agua de mar. Los últimos resultados indican que los diferenciales de temperatura en la zona de confluencia entre la descarga de agua de los difusores y el agua natural del mar, cumplen con el límite permisible de ± 3°C de la temperatura ambiente, establecido en la Normativa Panameña DGNTI-COPANIT 35-2019 (ver anexo 3.34, gráfica 1).
13020	Los ductos del difusor del aliviadero de la planta termoeléctrica, estarán enterradas en el lecho marino en la línea costera, a fin de proteger la estructura no sólo de las olas, sino también de cualquier daño que pueda ocurrir durante eventos de tormenta; se entiende que este método de construcción consistirá en la excavación de una	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	-	-	No aplicará en ninguna etapa del Proyecto. MPSA, luego de los resultados del modelamiento de la descarga de los difusores y tomando en consideración los cambios que pudieran causarse en la morfología costera, y el aporte de sedimentos al mar debido a la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	cuneta en la parte arenosa de la costa, para luego instalar la tubería y finalmente rellenar la cuneta con todo el material excavado; la construcción se programaría para períodos en que el mar esté relativamente calmo; se espera que los métodos de construcción no tendrán ningún efecto en la morfología costera y el aporte de sedimentos, ya que toda la arena de playa excavada se volverá a utilizar durante las actividades de relleno de la cuneta.				excavación de las cunetas para enterrar los ductos en el lecho marino; se modificó el diseño de los ductos; optimizando la ubicación y el diseño de la captación y descarga de agua de mar para enfriamiento de la planta termoeléctrica. Esta modificación fue presentada en el documento: Modificación - EsIA Categoría III Proyecto Mina de Cobre Panamá, entregado en septiembre de 2015 al Ministerio de Ambiente, y aprobada a través de la Resolución IAM-040-2015 del 15 de diciembre de 2015 (ver anexo 3.23 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento).
13021	Se refinará el diseño de la planta termoeléctrica, la cual operará y mantendrá el sistema de descarga del difusor y la toma de agua de manera	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. La Planta de Generación Eléctrica se

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	continua, a fin de limitar la velocidad de entrada y la descarga térmica, así como el impacto y arrastre de organismos planctónicos marinos.				encuentra en su etapa operativa (ver anexos 3.7 y 3.8 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento) y las operaciones de toma de agua de mar (succión) y descarga térmica (liberación) de los difusores, se realizan de manera continua, manteniendo el monitoreo del control de la limitación de la velocidad de flujo de agua, sobre todo en la toma de succión; a fin de mitigar el impacto y el arrastre de organismos planctónicos marinos (ver anexo 3.13 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento).
13022	La ubicación de la toma y del difusor de la planta termoeléctrica, será consistente con las directrices para las tomas de plantas térmicas de la CFI, lo cual limitará el arrastre e impacto de la biota marina (CFI, 2008), promoviendo la sostenibilidad del lugar (USEPA, 1977).	DISEÑO, OPERACIÓN	✓		En ejecución. La ubicación de la toma y del difusor de la Planta de Generación Eléctrica es adyacente al Rompeolas (ver anexo 1-imágenes 35 a 38 del Trigésimo Segundo Informe de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Seguimiento Ambiental). MPSA efectúa el monitoreo del ictioplancton que entra en la toma de agua de la Planta de Generación Eléctrica, el cual consiste en el estudio de la composición y abundancia de huevos y larvas de peces. El recuento de huevos como el de larvas de peces fue relativamente bajo (7-18 ind/m^3 para huevos y 10-14 ind/m^3 para larvas), con densidades inferiores a las que se pueden encontrar en mar abierto y que son del orden de 50-100 ind/m^3 para huevos y de 30-50 ind/m^3 para larvas en el Mar Caribe. Por su parte, la composición de especies en las larvas analizada refleja en cierta medida la composición de peces registrada en los monitoreos en el Rompeolas y sitios

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					someros. Destacan las larvas de dos especies *Acanthurus bahianusy* y *Carangoides bartolomae*, con porcentajes que llegan al 25-38%. El resto de las larvas corresponden a especies también presentes en la zona, aunque con porcentajes muy bajo se inferiores al 10% (ver anexo 3.64, págs. 74 y 75).
13023	Los efluentes de enfriamiento de la planta de generación de energía y desulfurización serán declorinados, para proteger los organismos acuáticos antes de su descarga en aguas marinas. La descarga del agua de enfriamiento incluirá difusores múltiples para maximizar la dispersión en el mar y minimizar la acumulación de calor y perturbación al sistema marítimo. Los difusores disiparán el incremento de temperatura asociado con el agua de enfriamiento de acuerdo con las	OPERACIÓN		✓	No conforme. La Planta de Generación Eléctrica cuenta con un sistema de difusores múltiples constituido por dos (2) ramales de dos (2) líneas de tuberías, cada una con trece (13) salidas, según los planos adjuntos en el anexo 3.13 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento; los cuales mezclan la descarga del agua de enfriamiento del efluente

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	normas panameñas y las Normas de cumplimiento de la CFI. Adicionalmente, al efluente se le retirará el sobrenadante oleoso y se adecuará el pH y los sólidos suspendidos en un estanque de neutralización para que el efluente cumpla con los estándares de calidad antes indicados.				proveniente del difusor con el ambiente marino circundante. Durante la inspección, se verificó el cumplimiento del monitoreo de la descarga del efluente de la Planta de Generación de Energía, mediante un laboratorio externo (ver anexo 1 – imagen 7). A pesar de que la Planta de Generación Eléctrica no cuenta con un proceso de declorinación del efluente; la descarga del agua de enfriamiento proveniente de la unidad 1 y 2 de la planta, cumple con el límite máximo permisible de 1.5 mg/L de cloro residual establecido por la Normativa Panameña DGNTI-COPANIT 35-2019, según el informe de octubre 2019 a febrero

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					2020 (ver anexo 3.14). De igual forma, los diferenciales de temperatura monitoreados semanalmente en la zona de confluencia entre la descarga de agua de los difusores y el agua natural del mar, cumplen con el límite permisible de ± 3°C de la temperatura ambiente, establecido en la Normativa Panameña DGNTI-COPANIT 35-2019 (ver anexo 3.34, gráfica 1). Los resultados del monitoreo de aceites y grasas, y pH de la descarga de las unidades 1 y 2, comprendido entre los meses de octubre 2019 a febrero 2020, cumplen con el límite máximo permisible establecido para estos parámetros por la normativa panameña. Sin

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					embargo, los resultados de sólidos suspendidos, fueron superiores al límite máximo permisible (35 mg/L) y superiores al valor reportado en la fuente de captación de agua de mar, durante los meses de noviembre 2019 a enero 2020 (ver anexo 3.15). Según lo indicado por MPSA, la solicitud del permiso de descarga para el efluente de la Planta de Generación Eléctrica, continúa en proceso de trámite.
13024	Los incineradores tendrán sistemas de dos etapas con lavado de material particulado.	DISEÑO, OPERACIÓN	-	-	No aplica. El Proyecto no cuenta con incineradores; no obstante, la recolección y disposición final de los desechos generados en el Proyecto son realizadas por empresas autorizadas, las cuales le dan el tratamiento final.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13025	Utilizar áreas de almacenamiento cubiertas y fajas transportadoras también cubiertas para manejar tanto el concentrado como el carbón, en el puerto y en la planta de generación de energía eléctrica	OPERACIÓN	✓		Ejecutado. Las áreas de almacenamiento y fajas transportadoras de carbón y concentrado en el área de puerto y en la planta de generación de energía eléctrica se encuentran cubiertas (ver anexo 1- imágenes 39 a 41 del trigésimo Segundo Informe de seguimiento).
13026	El área de superficie asignada para la IMR se minimizará lo máximo posible, construyendo presas altas y seguras, bien diseñadas para que contengan la mayor cantidad de relaves posible.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		En ejecución. La construcción de la Instalación de Manejo de Relaves (IMR) obedece al documento "Criterios de las Presas de Relaves para el Proyecto de la Mina de Cobre Panamá" (ver anexo 3.12 sector 3.2 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento). En la Presa Norte de la IMR, los cuatro (4)

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					sectores ya están finalizados en su primera etapa con una altura de 76 metros. El crecimiento de la Presa de Relaves se produce en cumplimiento del diseño. Los materiales utilizados son producidos en La Planta de Ciclones (arena) y la roca para la cresta de los muros están siendo extraídas de la antigua cantera de Botija, por cumplir con el QAQC y ser NAG (ver anexo 1 – imágenes 8 y 9). Los diseños de la IMR fueron realizados por la empresa Klonh Crippen Berger, los mismos obedecen a criterios de embalse de relaves que contemplan las lluvias milenarias, constituidas por 15 días de lluvias máximas por 24 horas en 100 años. MPSA

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					proporcionó carta de KCB como Ingeniero Encargado de la dirección técnica de la IMR (Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento, anexo 3.25). Los diseños se basan en los siguientes estudios realizados: • Diseños de eventos de retorno basados en 10,000 años, Asociación Canadiense de Grandes Presas (Canadian Dam Association CDA 2013). • Diseño de aceleración máxima del terreno con Evaluación probabilística de riesgos sísmico (Geo consultores, Panamá 2013). • Especificaciones Estándar de Datos Geográficos, Climáticos y Sísmicos.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					• Respuesta uniforme de los espectros de riesgos para la evaluación del riesgo de movimiento en el terreno por terremotos (AMEC 2011). La huella del IMR cubre un área de aproximadamente 20 km^2 y tiene aproximadamente 4.5 km de ancho (este a oeste), por 4.5 km de largo (norte a sur). El sitio del TMF está situado al norte del sitio de la planta. El TMF está ubicado en una cuenca natural con forma de terreno relativamente alto en tres (3) lados y requiere varias presas; las presas del norte, este y oeste. El TMF consta de una presa inicial de arranque y una presa posterior de elevación

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					de arena, que utiliza arena ciclónica de relaves. Las Presas de Arranque fueron construidas a una elevación de +76mRL. La Presa de Arranque del Este tiene aproximadamente 2,8 km de largo y está construida en diez (10) sectores diferentes, a saber; El, E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9 y E10. Las presas de Arranque del Este están construidas con un concepto de diseño saprolítico. La Presa de Arranque del Norte tiene aproximadamente 2.6 km de largo y se dividió, y construyó en cuatro (4) sectores diferentes, a saber; el Sector 1, el Sector 2, el Sector 3 y el Sector 4. La Presa de Arranque del Norte está construida con dos (2)

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					conceptos de diseño diferentes, a saber; el diseño saprolítico y el diseño de relleno de roca. La planta de Ciclones está 100% operativa y produce las arenas necesarias para el crecimiento de las Presas de Relaves. Cada Sector de la Presa está dividido en celdas de 100m de largo x 50m de ancho. Para el llenado en cada celda se utiliza un sumidero o caja de drenaje para canalizar el exceso de agua de la celda a la IMR y así drenar toda la celda, la cual crecerá sin vacíos, ni exceso de humedad. MPSA aportó como evidencia el documento de “Informe de Diseño para el TMF, instalación para la Gestión de los Relaves

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					(ver anexo 3.72, Trigésimo Primer Informe de Seguimiento).
13027	La instalación de manejo de relaves (IMR) se construirá en etapas, su diseño será de borde libre y contará con un vertedero. En la medida que la altura de las paredes de la presa de relaves se vaya incrementando gradualmente, las partes adicionales de las paredes que formarán las superficies expuestas finales se irán rehabilitando.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. La Presa Este y la Presa Norte de la Instalación de Manejo de Relaves (IMR), se construyen por etapas; la altura en el inicio del proceso de minado será de 76 metros y se elevará hasta 85 metros en el año No.2, previendo que, durante el año 20 de operaciones del Proyecto, tendrán una altura de 145 metros (ver anexo 1 - imágenes 10 y 11). El documento Criterios de las presas de relaves de la Instalación de Manejo de Relaves (IMR) para el Proyecto de la Mina de Cobre Panamá, (ver anexo 3.12 sección

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					3.2 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento), aborda el diseño del terraplén, así como los criterios y factores mínimos de seguridad en la construcción de los mismos, especificando que el borde libre debe ser suficientemente alto para evitar que las ondas u olas lo sobrepasen y menciona que la capacidad del vertedero y de las salidas deben ser suficientes para cumplir con los criterios del borde libre. La IMR será de tipo Aguas Abajo (Downstream) y Center Line modificado (central modificado) y tendrá una capacidad para almacenar 15 millones de m^3 de relaves. Las presas Aguas Abajo (Downstream), corresponden a las construcciones de máxima seguridad para este tipo de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					estructuras. Así mismo, se dotan de sistemas de monitoreo automatizados de la estructura en cuanto a estabilidad y sistemas de alertas tempranas para evitar riesgos de fallas. La capacidad total en tiempo de almacenaje de los relaves es de 16 años y esto en porcentaje de material recibido corresponde a 97% del material procesado en la Planta de Procesos. El llenado será radial, de los taludes hacia el centro, atendiendo un criterio de flujo laminar no presurizado a través de los spigos (aberturas ranuradas a través de las tuberías de descarga de relaves) y sistema de control de erosión. La planta de ciclones esta 100% operativa, esta unidad será donde se producirá la arena

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					necesaria para el crecimiento de la presa de relaves, a través del sistema combinado aguas abajo (downstream) y línea central (Center line). La obra civil de la Presa Este está concluida, la colocación de las tuberías para el trasiego de los relaves fue completada. En total existen cuatro (4) líneas de relave, dos (2) líneas o ductos van directo a la IMR y dos (2) líneas o ductos van la Planta de Ciclones. Actualmente, la Presa de Relaves presenta una altura de 78m. Se está utilizando roca del tajo Botija de la antigua Cantera Botija para el enrocado superior. Igualmente, se trae una porción menor del exterior para cumplir con

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					las cantidades necesarias y con las características de Control de Calidad (QAQC) de estos materiales, los cuales son controlados y verificados en el Laboratorio de Metalurgia, próximo a la Presa de Relaves. Toda la arena hidráulica y los materiales rocosos de uso en la presa son sometidos a los análisis, granulométricos de calidad y la determinación de índice materiales potencialmente generadores de soluciones acidas (PAG) y no generadores de soluciones acidas (NAG). La roca que se recibe de Botija es triturada a la fracción de trabajo de las crestas de la presa (ver anexo 3.146)
13028	Las instalaciones de almacenamiento de roca estéril, las instalaciones de almacenamiento de saprolita y las áreas de almacenamiento de	OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE		✓	No conforme. El Botadero Botija es el sitio operativo para

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	mineral de baja ley, se diseñarán de tal forma que puedan capturar la mayor cantidad de filtración que sea razonablemente posible, para luego bombearla a la IMR. Toda filtración proveniente de la IMR se recolectará en los estanques de recolección; no obstante, habrá una mínima cantidad de filtración que escapará de estos estanques y de la IMR, descargando hacia los ríos aledaños y cumpliendo con los lineamientos establecidos en la norma de calidad ambiental panameña DGNTI-COPANIT 35-2000.				el acopio de roca estéril y saprolita, durante las operaciones del Tajo Botija. Todas las aguas provenientes del Botadero Botija son colectadas en la Poza de Sedimentación 2 y 2 A (ver anexo 1 – imágenes 12 y 13). En el sitio se encuentran instalando una estación de bombeo para dirigir las aguas de la poza al embalse de la IMR (ver anexo 1 - imagen 14). MPSA presentó el diagrama de flujo de agua para estas áreas (ver anexo 3.16). Durante el recorrido de inspección, se visitaron las celdas de recolección de la Presa Norte, en el Sector 1 de la IMR; las cuales colectan las posibles infiltraciones que se produzcan en la presa (ver anexo 1 - imágenes 15 y 16).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					A la fecha no se ha presentado evidencia de los monitoreos de cumplimiento de calidad de agua subterránea en estas áreas.
13029	En el área del puerto y planta de generación de energía eléctrica, se producirán dos clases de cenizas, las cuales se mitigarán de la siguiente manera: - Cenizas volantes: Se mezclarán con el filtrado del concentrado y se bombearán de regreso a la IMR; - Ceniza de las rejillas de las calderas: Se colocará con las cenizas volantes y se regresarán a la IMR, o, en su defecto, se colocarán en un área de contención segura adyacente a la planta de energía, la cual debe ser diseñada de tal manera que limite la filtración a los niveles máximos permisibles que establece la norma de calidad ambiental panameña DGNTI-COPANIT 35-2000 u otra regulación nacional aplicable vigente.	DISEÑO, OPERACIÓN	✓		En ejecución. En el área del Puerto y la Planta de Generación Eléctrica se producen cenizas volantes y cenizas de las rejillas de las calderas. Las cenizas volantes son capturadas mediante filtros de manga; mientras que, las cenizas de las rejillas pasan por un proceso de trituración. Cada ceniza es almacenada en un silo separado; luego estas son trasportadas juntas y llevadas mediante camiones al Área de almacenamiento de cenizas (ver anexo 1-imagen 17). Cabe indicar que, en el Área de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					almacenamiento de cenizas se generan aguas de contacto, las cuales son bombeadas a la PTAR de lixiviados, en este sistema son filtradas y tratadas para ser reutilizadas en la línea contra incendio y limpieza de áreas; mientras que las aguas de escorrentía y subterránea que no hacen contactos con las cenizas son bombeadas a la poza 23, cuya descarga se dirige al Rio Caimito. En el anexo 3.17 se presenta los valores promedios mensuales de Sólidos Totales Suspendidos (STS), para la descarga del agua superficial contenida en la poza de sedimentación Cantera 23, para el mes de noviembre 2019 fue de 25 mg/L, 18 mg/L para el mes de diciembre 2019 y 15 mg/L para el mes de enero 2020, con un 92% de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					tiempo de cumplimiento con respecto al valor de referencia del Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019. Cabe señalar que, MPSA no suministró los resultados del análisis fisicoquímico de agua subterráneo de la Cantera 23.
13030	Las instalaciones de almacenamiento de mineral serán diseñadas para limitar la filtración a niveles máximos permisibles que establece la normativa DGNTI-COPANIT 35-2000 u otra regulación nacional aplicable vigente; las actividades de monitoreo (subterráneo) a la que estarán sujetas, medirán tanto la efectividad de las instalaciones de almacenamiento para limitar la filtración, como la calidad de cualquier agua que pudiera escaparse.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE		✓	No conforme. Como parte de las operaciones actuales del Tajo Botija, se cuentan con las instalaciones de Almacenamiento de Mineral de baja, media y alta ley ubicado en la zona oeste del tajo (ver anexo 1 - imágenes 18 y 19) y el área de almacenamiento de mineral de alta ley (stockpile) de la Planta de Procesos. Estas áreas continúan sin actividades de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					monitoreos de agua subterránea que permitan verificar la efectividad de los diseños para limitar las posibles infiltraciones y la calidad del agua durante la operación de dichos sitios.
13031	Tanto la infraestructura de manejo de agua del proyecto, como las instalaciones de almacenamiento de agua, vertederos, cunetas, alcantarillas, puentes e Instalación de Manejo de Relaves (IMR), se diseñaran según las prácticas estándar para evento de precipitación máxima probable (PMP); es decir, se considerará un período de retorno de 1 a 10 años para las instalaciones temporales y un período de retorno de 1 a 100 años para la inundación máxima probable (IMP) para las instalaciones permanentes.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		Ejecutado. Los criterios de diseño para la Instalación de Manejo de Relaves (IMR) del Proyecto Mina de Cobre Panamá, se establecieron tomando como referencia una avenida producida por un evento de precipitación de 15 días de duración con un periodo de retorno de 100 años, equivalente a 1310 mm; y se estableció la precipitación máxima probable correspondiente a un evento de 24 horas de duración, equivalente a 1010 mm (ver anexo 3.12. “Criterios de las presas de relaves de la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Instalación de Manejo de Relaves IMR, para el Proyecto Mina de Cobre Panamá" del Décimo Quinto Informe de Seguimiento).
13032	En la mina se manejarán las aguas de tormenta. La escorrentía de agua de tormenta para las áreas que no hacen contacto con el agua de mina se asentará para retirar los STS hasta niveles máximos permisibles, y luego se descargará a la cuenca de drenaje respectiva.	DISEÑO, OPERACIÓN		✓	No conforme. En Sitio Mina, se encuentran operativas la Poza de Sedimentación 20 y la Poza de Sedimentación 12 A, para el manejo de las aguas de tormenta (ver anexo 1 – imágenes 20 a 22). La Poza de Sedimentación del Dique 14 (ver anexo 1 - imagen 23) contiene las escorrentías de las áreas cercanas, incluyendo las escorrentías provenientes de Área de Almacenamiento de Mineral (Stockpile) de la Planta de Procesos, así como también las descargas de agua provenientes de la operación de la Planta de Procesos (ver anexo 1 - imagen 24). Cabe

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					resaltar que, durante la inspección realizada en febrero de 2020, se observó la ejecución de actividades de limpieza y dragado de sedimentos de la poza del Dique 14, para mantener los niveles de trabajo por debajo del 70%. Según el Informe Trimestral de Monitoreo de la Concentración de Sólidos Totales Suspendidos (STS) en la descarga de las Pozas de Sedimentación de Mina y Puerto (ver anexo 3.17), la Poza de Sedimentación 20 reportó un promedio mensual de STS de 40 mg/L, para el mes de noviembre de 2019, el cual se encuentra por encima del límite máximo permisible establecido por la normativa. Para los meses de diciembre de 2019 y enero de 2020, se reportaron

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					promedios mensuales de 22.5 mg/L y 9.7 mg/L, respectivamente; cumpliendo con el valor de referencia. El porcentaje de tiempo de cumplimiento para esta poza, durante el periodo reportado de noviembre 2019 a enero 2020, es de 86%. Por otro lado, la Poza de Sedimentación 12 A, reportó valores promedios mensuales de STS de 7.5 mg/L, para el mes de noviembre de 2019; 10.5 mg/L, para el mes de diciembre de 2019; y 10.0 mg/L, para el mes de enero de 2020, cumpliendo en un 100% con el límite máximo permisible, durante el periodo reportado.
13033	Todos los influjos de agua subterránea y la escorrentía que se dirige hacia los tajos, así como la escorrentía que proviene de las instalaciones	DISEÑO, OPERACIÓN	✓		En ejecución. El Tajo Botija cuenta con la operación de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	de almacenamiento de roca de desecho (Agua de contacto) se recolectará y bombeará al embalse de agua de la IMR. La filtración de la IMR será interceptada, monitoreada y tratada antes de liberarla al ambiente para alcanzar valores similares a los establecidos en la línea base.				sumideros para la recolección de los influjos de aguas subterráneas y las escorrentías que se producen en el tajo (ver anexo 1 – imágenes 25 y 26). El agua de los sumideros es bombeada a la Poza de Sedimentación E (ver anexo 1 - imagen 27), donde son captadas como suministro de agua para la Planta de Procesos, según el diagrama de flujo de aguas de contacto de la mina (ver anexo 3.16). En casos donde aumente el nivel de agua en la poza, las aguas que rebosan son dirigidas hacia la IMR a través de un aliviadero (canal). Cabe mencionar que, durante la inspección, no había flujo de agua a través del aliviadero, ya que los niveles de agua en la poza no alcanzaban el nivel de rebose (ver anexo 1 – imágenes 28 y 29).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Por otro lado, las aguas generadas en el Botadero Botija son recolectadas en la Poza de Sedimentación 2 y 2 A, donde se encuentran instalando un sistema para bombear dichas aguas a la Poza de Sedimentación E (ver anexo 1 – imagen 14). Durante la inspección, se observó que no hay salida de las aguas contenidas en la Poza de Sedimentación 2 A (ver anexo 1 – imagen 30). La ubicación de los sumideros y las áreas de almacenamiento de rocas de desecho, con respecto a la Poza de Sedimentación E, se presentan en el Mapa Preliminar del Tajo Botija, Acopios de Mineral de Alta,

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Mediana, Baja Ley y Botaderos (ver anexo 3.18). MPSA presentó el Informe Trimestral de Nivel Freático, correspondiente a las mediciones de altura de agua en dos (2) pozos cercanos a la IMR. Para el pozo ubicado al oeste de la IMR, cercano al sitio de descarga del túnel de decantación, la altura de nivel de agua fue de 14.95 m; mientras que, para el pozo ubicado en la zona de la presa este de la IMR, el resultado fue de 11.14 m, ambos resultados corresponden al mes de noviembre de 2019 y no indican aumento del nivel freático en comparativa con los registros anteriores. No se reportaron registros de medición para los meses de diciembre 2019, enero y febrero 2020 (ver

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					anexo 3.142). De producirse alguna filtración en las Presas de la IMR, se cuenta con un sistema de celdas de arena, las cuales captan el agua circundante y la bombean de regreso al embalse de la IMR (ver anexo 1 – imágenes 15 y 16). De acuerdo a la información indicada por el personal encargado del manejo de la IMR, durante la inspección en campo, la construcción de los muros en las presas cuenta con un núcleo de material saprolítico que le confiere impermeabilidad a la estructura e impide el paso de infiltraciones. Además, se contempla la realización de mediciones de altura del nivel de agua

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					mediante pozos de control interno ubicados en las Presas Norte y Este (ver anexo 3.145). Cabe señalar que según MPSA, durante la etapa inicial de deposición de relaves en la IMR, no se prevé la generación de infiltraciones significativas, por lo cual no se contemplan actividades de monitoreos de calidad de agua subterráneas de las infiltraciones en la IMR o el tratamiento de las mismas antes de su descarga. Actualmente, MPSA se encuentra en trámite para la obtención del permiso de descarga de las aguas de la IMR presentado ante el Ministerio de Ambiente (ver anexo 3.11).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13034	De ser necesario, en la mina se instalarán estanques de descarga perimetrales y drenes horizontales para aliviar la presión intersticial y mejorar la estabilidad.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. En Sitio Mina se encuentran instalados sistemas para reforzar la estabilidad de los taludes (ver anexo 1 – imágenes 21 y 22 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento, Fase de Construcción). En el área del Tajo Botija, se instalaron drenes horizontales para el alivio de la presión intersticial (ver anexo 1 - imagen 23 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento, Fase de Construcción) y se recolectan las aguas mediante los sumideros Sur y JS; los cuales ayudan a aliviar la presión ejercida por el agua, durante las actividades del minado.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13035	Se instalarán estanques y cunetas de recolección aguas abajo de la instalación de manejo de relaves (IMR), a fin de captar parte del agua que se infiltre hacia el sistema de agua subterránea.	DISEÑO, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Continúa la instalación del sistema de celdas (estanques) de arena en el Sector 1 de la Presa Norte; para la captación de infiltraciones aguas abajo de la IMR (ver anexo 1 - imágenes 15 y 16). Las celdas cuentan un área de 100 m x 50 m, en el cual se captan las aguas a través de un sumidero para luego bombearlas de regreso al embalse de la IMR, mediante una estación de bombeo (ver anexo 1 - imágenes 31 a 33).
13036	La infraestructura de almacenamiento de agua en la mina incluirá estanques de sedimentación en los puntos de descarga al ambiente receptor desde el ADP-M; los estanques se diseñarán para reducir la carga de STS a las corrientes	DISEÑO, OPERACIÓN		✓	No conforme. La infraestructura de almacenamiento de agua en la mina incluye la operación de la Poza de Sedimentación 20 y la Poza de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	receptoras, y para cumplir con los criterios de efluentes de 35 mg/L.				Sedimentación 12 A, para el manejo de la descarga de agua desde el ADP-M al ambiente receptor. Los promedios mensuales de STS para la Poza de Sedimentación 20 fueron de 40 mg/L, 22.5 mg/L y 9.7 mg/L, para los meses noviembre 2010, diciembre 2019 y enero 2020, respectivamente. El promedio mensual de noviembre 2019, se encuentra por encima del criterio de efluentes de 35 mg/L. La Poza de Sedimentación 12 A, reportó valores promedios mensuales de STS de 7.5 mg/L, 10.5 mg/L y 10.0 mg/L, para los meses noviembre y diciembre del 2019, y enero del 2020, respectivamente. La poza cumple con el criterio de efluentes de 35

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					mg/L en un 100% del periodo reportado. Los resultados de STS de todas las pozas de sedimentación del Sitio Mina se encuentran en el anexo 3.17. Informe Trimestral de Monitoreo de STS en la descarga de las Pozas de Sedimentación Mina y Puerto. Cabe mencionar que, durante el recorrido de inspección realizada en el mes de febrero de 2020, la Poza de Sedimentación 12 A no se encontraba descargando al ambiente (ver anexo 1 – imagen 34). Las aguas de la poza son captadas como suministro de agua para la Planta de Procesos. De igual forma, se observó que la Poza de Sedimentación 20, no se encontraba

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					descargando aguas al ambiente, debido a que se encuentra en fase de adecuación (ver anexo 1 – imágenes 35 y 36).
13037	Se incluirán estanques de sedimentación dentro de cada cuenca, en los lugares que sean los puntos de descarga de agua de la mina hacia el medio ambiente (Petaquilla, Botija, Uvero); los estanques de sedimentación, retendrán el sedimento, atenuarán los flujos y mitigarán los efectos de escorrentías mayores provenientes de las áreas desbrozadas durante las etapas de construcción y operación; estas infraestructuras de almacenamiento de agua, junto con la Instalación de Manejo de Relaves (IMR) también atenuarán los flujos máximos que puedan darse durante eventos de precipitación extrema; las concentraciones de sedimentos en el agua receptora, estarán en o por debajo de los	DISEÑO, OPERACIÓN		✓	No conforme. En el sitio de descarga hacia la Cuenca del Río Botija se encuentra la Poza de Sedimentación 12 A (ver anexo 1 – imágenes 21 y 22). Según los resultados reportados en el Informe Trimestral de Monitoreo de STS en la descarga de las Pozas de Sedimentación de Mina y Puerto (ver anexo 3.17), la Poza de Sedimentación 12 A presentó promedios mensuales de STS de 7.5 mg/L y 10.5 mg/L, para los meses noviembre y diciembre del 2019; y 10.0 mg/L, para el mes de enero del 2020, cumpliendo en un 100% del periodo reportado con los valores especificados por

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	valores especificados por las leyes panameñas para la protección del hábitat y biota acuática.				las leyes panameñas para la protección del hábitat y biota acuática (35 mg/L). El promedio mensual de STS en la descarga de la Poza de Sedimentación 20, para el mes de noviembre, fue de 40 mg/L; este resultado no cumple con el valor máximo permisible de 35 mg/L, especificado por las leyes panameñas para la protección de la biota acuática. Los resultados para los meses de diciembre 2019 y enero 2020, fueron de 22.5 mg/L y 9.7 mg/L, respectivamente. Por otro lado, la descarga de agua proveniente de la Instalación de Manejo de Relaves IMR, se realiza a través del Túnel de Decantación hacia la cuenca del Río Uvero (ver anexo 1 - imágenes 37 y 38). MPSA se

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					encuentra en trámite del permiso de descarga del efluente proveniente de la IMR (ver anexo 3.11). Cabe mencionar que, según información de MPSA, a la fecha no se han producido descargas hacia la cuenca del Río Petaquilla.
13038	La descarga de agua proveniente del desaguado del tajo de la mina será devuelta a los ríos Botija, Petaquilla y Uvero.	DISEÑO, OPERACIÓN.	✓		En ejecución. La Poza de Sedimentación E colecta las aguas provenientes del desaguado del Tajo Botija, para su utilización en la Planta de Procesos. La poza cuenta con un canal de aliviadero que conduce las aguas que rebosan hacia la IMR, para su descarga final al ambiente en la Cuenca del Río Uvero. Durante la inspección no se observó descarga de agua de la poza a través del canal del

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					aliviadero, debido a la disminución del nivel del agua (ver anexo 1 – imágenes 28 y 29). Según información del promotor, a la fecha no se realizan descargas del agua del desaguado del Tajo Botija a las cuencas de los Ríos Botija y Petaquilla.
13039	De ser posible, el sistema de descarga de agua del tajo adoptará un método de bombeo abierto desde los sumideros, en vez de utilizar métodos de pre-drenaje (por ejemplo, pozas de descarga de agua).	DISEÑO, OPERACIÓN	✓		En ejecución. El Tajo Botija cuenta con un sistema de bombeo desde los sumideros hacia la Poza de Sedimentación E (ver anexo 1 – imágenes 25 y 26).
13040	Diseño y construcción de canales de derivación de agua que puedan ser similares, en la medida posible, al paisaje natural y en el futuro puedan utilizarse como un hábitat para peces de agua dulce. Estos sistemas de derivación se instalarán	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. El proyecto Mina de Cobre Panamá cuenta con canales de derivación de agua como el Canal de Derivación del Río Botija, que

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	alrededor de las construcciones y a lo largo de los caminos de acceso.				desvía el flujo de agua fuera del área de operación del Tajo Botija; y el canal de derivación de la Poza de Sedimentación E hacia la IMR. Durante el recorrido de inspección realizado en el mes de febrero de 2020, no se evidenció la construcción de nuevos canales de derivación de las aguas.
13041	Las aguas residuales domésticas serán tratadas en plantas de tratamiento, tanto en la mina como en el puerto. Estas aguas estarán conformadas por: aguas negras de sanitarios, aguas grises de lavamanos en dormitorios y baños, aguas grises de baños, aguas grises de lavanderías, aguas grises de lavaplatos de casinos. Las plantas para la fase de construcción serán modulares, con capacidad de tratar las aguas provenientes del	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE		✓	No conforme. Las aguas residuales domésticas generadas tanto en Mina como en Puerto, son tratadas mediante Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales. Sin embargo, hasta la fecha las plantas descargan sus efluentes al ambiente receptor

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	campamento de construcción y serán suministradas en unidades auto sostenidas dentro de edificios cerrados que contengan todos los componentes eléctricos y mecánicos. Las plantas también incluirán sistemas de ventilación, iluminación y enfriamiento. Estas mismas plantas serán usadas durante la fase de operación. Estas plantas modulares serán obtenidas de un proveedor reconocido y consistirán principalmente de: cernido, remoción de arena, tratamiento primario (sedimentación), tratamiento secundario (biológico), sedimentación final, tratamiento terciario (filtración), desinfección, secado de lodos. Las plantas de tratamiento serán diseñadas para producir un efluente que cumpla con las normas de calidad ambiental panameña establecidas por la DGNTI (Dirección General de Normas y				sin los debidos permisos, incumpliendo con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000 (versión actualizada en el 2019). MPSA presentó evidencia del traslado y disposición final de lodos deshidratados provenientes de la PTAR del Campamento Cobre, durante los meses de julio 2019, enero, febrero y marzo 2020 (ver anexo 3.19). Se presenta evidencia de succión y disposición final de aguas residuales de los reservorios del proyecto, en áreas autorizadas por el Ministerio de Salud, a través de una empresa externa (ver anexo 3.20). Además, en seguimiento a las actividades de limpieza y succión de las trampas de grasa de los campamentos del proyecto, se presenta evidencia de los servicios de evacuación de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	Tecnología Industrial y la COPANIT (Comisión Panameña de Normas Industriales y Técnicas), a través de la norma técnica 35-2000.				dichas trampas por parte de una empresa externa (ver anexo 3.21).
13042	Minimizar el ancho del Camino a la Costa, pero permitiendo el tráfico seguro de los vehículos del Proyecto (que incluye carriles anchos y áreas de descanso lateral para el paso y parada segura de los automóviles).	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. Durante el recorrido de inspección al Proyecto se observó las señalizaciones viales y las adecuaciones apropiadas para el paso seguro de los vehículos dentro del Camino a la Costa. También, la implementación de paradas seguras para automóviles y áreas de descanso lateral, para así evitar accidentes (ver anexo 1 – imágenes 39 a 42). MPSA presentó evidencia de la operación de la rampa de asistencia, a partir del día 22 de enero del presente año, lo cual aplica los siguientes cambios de tráfico:

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					El acceso a carril de TROLLEY está limitado a: • DTU • Vehículos de mantenimiento del TROLLEY Los vehículos livianos tienen prohibido usar este carril (ver anexo 3.111). Igualmente, se presentó evidencia de aviso de obras viales en la carretera de acceso a la mina. El aviso indica que a partir del 5 de febrero del presente año por los próximos tres (3) meses, el equipo de Site Services Roads reparará varios tramos de la carretera entre el km 5 y el km 7 de esta sección de la carretera (ver anexo 3.112). MPSA entregó notificación de cambio de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					rutas de los buses en la vía, desde y hacia Cobre Panamá por motivos de carnavales (ver anexo 3.113). MPSA aportó recordatorio de manejo defensivo, respeto de los límites de seguridad y los pasos de cebra, debido al inicio del año escolar 2020 (ver anexo 3.114). MPSA aportó notificación de traslado del personal del Tajo desde el Campamento Dorado al nuevo sitio de cambio de turno (ver anexo 3.115). Minera Panamá, S.A entregó evidencia de cambios de señalización desde el sitio de Mina al TMF, específicamente en la rotonda B60 y la primera entrada al TMF, a partir del

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					22 de diciembre del 2019 (ver anexo 3.116). Igualmente, presentaron evidencia de las señalizaciones en la rotonda B60 y la entrada al TMF (ver anexo 3.117).
13043	Los criterios para el diseño de cruces de fauna silvestre serán incluidos en el diseño de ingeniería de la carretera e implementados durante su construcción, incidiendo en el tipo de estructura (pasos elevados, a nivel o subterráneos y su ubicación). La localización de las estructuras de cruce para la fauna se determinará de acuerdo a los patrones de movimiento y migraciones observados, así como también, las características del terreno que determinan las rutas naturales de las especies de fauna. Implementar estructuras de cruce de fauna como puentes colgantes y alcantarillas de paso inferior	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	En ejecución. El diseño de los cruces de fauna fue incluido en los criterios constructivos del Camino a la Costa (ver cap.6-anexo XXXIV del Octavo Informe de Seguimiento); donde se colocaron ocho (8) alcantarillas de un diámetro de 2400 mm, y se construyó un (1) cajón pluvial. La localización de estos cruces fue definida con estudios de patrones de movimiento y migración de las especies; tomando en

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	para facilitar el desplazamiento de la fauna y reducir así la mortalidad de la vida silvestre debido a la existencia del camino costero. También se instalarán puentes colgantes en los lugares existentes entre un corte grande y las secciones de relleno del camino en donde el derecho de vía sea más angosto.				cuenta las características del terreo (Cap.6. anexo xxx del Séptimo Informe de Seguimiento). MPSA presentó el diseño (vista en elevación y detalles) para la construcción de puentes colgantes en los lugares existentes entre un corte grande y las secciones de relleno del camino en donde el derecho de vía sea más angosto (ver anexo 3.43 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento). No obstante, aún se mantienen en la fase de planificación de este proyecto.
13044	Se realizarán actividades de monitoreo para evaluar la movilidad de las especies, determinar su afectación por la carretera, determinar la tasa de mortalidad faunística y monitorear la efectividad de las estructuras de cruce instaladas	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA presentó el reporte de monitoreo de incidentes de colisión vehicular con animales, correspondiente al periodo de julio

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	y determinar sus modificaciones, utilizando ciertas técnicas, como por ejemplo: estudios con cámaras remotas, placas de rastreo, análisis de ADN de las muestras de pelo, trampas escollo y telemetría radial con mamíferos medianos y grandes (como gatos y tapires).				2019 a febrero 2020, para evaluar la movilidad de las especies y determinar su afectación por la carretera. Para este período se registraron nueve (9) incidentes de atropellos de animales dentro del Proyecto, lo que indica una tasa de 1.1 individuos atropellados por mes. Las especies y cantidad de individuos colisionados fueron: *Didelphis marsupialis* (4), *Pseustes poecilonotus* (2), *Milvago chimachima* (1), *Chironius flavopictus* (1) y *Bubo sp.* (1); ver anexo 3.154. Estas cinco (5) especies se encuentran fuera del listado de fauna amenazada de Panamá, de acuerdo con la Resolución DM-0657-2016. De igual manera, MPSA presentó el reporte del monitoreo de la efectividad de los cruces

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					de fauna instalados a lo largo del Camino a la Costa. El mismo presenta los resultados sobre los indicadores de seguimiento en donde se resalta un total de 22 cruces exitosos (animales que atraviesan toda la estructura), resaltando el cruce de las especies *Leopardus pardalis* (manigordo), *Tamandua mexicana* (hormiguero) y *Tapirus bairdii* (tapir), que utilizan estas estructuras que atraviesan el camino (ver anexo 3.59).
13045	Todos los cruces de corriente no intermitentes estarán diseñados para permitir el paso de peces aguas arriba y aguas abajo durante condiciones de flujo altas y bajas. Las alcantarillas y los puentes se instalarán en cursos de agua bien definidos; los cruces de caminos estarán diseñados para mantener el transporte del flujo y no impedirán el paso de los peces ni aguas arriba	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN		✓	No conforme. MPSA presentó el informe de evaluación de los cruces de corrientes sin alcantarillado en el Camino de Acceso Morpho, hacia las Villas residenciales Punta Rincón (ver anexo 3.61 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento). Dicho documento, determinó

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	ni aguas abajo. También se utilizará alcantarillas en los lugares que se encuentren entre un corte grande y las áreas de relleno del camino, en donde se ha identificado el posible cruce de la fauna.				la existencia de dos (2) quebradas Sin Nombre (SN); una clasificada como permanente (UTM 994332 N/ 533622 E) y la otra intermitente (UTM 994270 N/ 533442 E). Para el caso de la quebrada permanente, MPSA no ha realizado la instalación de alcantarillas que permitan el paso del flujo y peces, atendiendo a la obtención de permisos de obra en cauce requeridos previamente (ver anexo 1- imágenes 43 y 44). MPSA realizó las adecuaciones en la entrada y salida de las alcantarillas con flujo y paso de peces en el Camino de Acceso Este (ver anexo 3.84 del Trigésimo Informe de Seguimiento). De igual forma, instaló alcantarillas a lo

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					largo del Camino a la Costa y realizó las correcciones para que permitan el paso de peces aguas arriba y aguas abajo, durante condiciones de flujo altas y bajas; y que incluyen lugares que se encuentran entre un corte grande y áreas de relleno del camino (ver anexo 1- imágenes 1.37 a 1.53 del Décimo Cuarto Informe de Seguimiento Ambiental).
13046	Cierre/post-cierre -- los cruces de caminos que ya no se necesiten se recuperarán según los reglamentos aplicables, las políticas de MPSA, los estándares de la industria y las mejores prácticas de manejo vigentes.	CIERRE/POST-CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13047	Las estructuras de cruce principal serán alcantarillas, las cuales estarán asociadas a los sistemas de drenaje y los barrancos de la zona, así como otros lugares en donde existe la	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		Ejecutado. En el Camino a la Costa (CC) y el Camino de Acceso Este (CAE), MPSA colocó nueve

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	posibilidad de que la fauna cruce; para los sistemas de drenaje, se tiene dos opciones disponibles; las alcantarillas pueden ser de un tamaño mayor al estándar para permitir que la fauna pueda pasar por ellas cuando los índices de flujo estén por debajo del mínimo.				(9) alcantarillas, dos (2) de estas, asociadas a drenajes; con la opción de un tamaño mayor para permitir que la fauna silvestre pueda cruzar (2400 mm de diámetro), cuando los índices de flujo estén por debajo del mínimo (ver cap.6-anexo XXXIV del Octavo Informe de Seguimiento). De igual forma, se colocó un cajón pluvial para el paso del agua permanente también, en el Camino de Acceso Este.
13048	En todos los cruces de corriente, se colocarán alcantarillas u otro tipo de cruce similar para facilitar el paso seguro de la fauna.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN		✓	No conforme. MPSA colocó en todos los cruces de corrientes permanentes, alcantarillas para facilitar el paso seguro de la fauna, a excepción de un cruce de corriente permanente en el Camino Morpho.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Se presentó el informe técnico de evaluación ecológica de los cruces de corriente en Punta Rincón, específicamente en el camino de acceso conocido como Camino Morpho (ver anexo 3.61 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento). El mismo determinó que la quebrada Sin Nombre 1, es un cruce de corriente permanente; sin embargo, no se ha instalado alcantarillado u otro tipo de cruce similar para facilitar el paso seguro de la fauna (ver anexo 1- imágenes 43 y 44). Tanto en el Camino a la Costa y el Camino de Acceso Este (CAE), se colocaron alcantarillas asociadas a drenajes, con la opción de un tamaño mayor para permitir que la fauna silvestre pueda cruzar, cuando los índices de flujo estén por debajo del

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					mínimo. Igualmente, se instaló un cajón pluvial para el paso del agua permanente (ver anexo 1- imágenes 1.37 a 1.53 del Décimo Cuarto Informe de Seguimiento Ambiental).
13049	El ancho del derecho de vía del camino será lo más angosto posible en las áreas en donde no se requiera realizar corte y relleno, a fin de reducir cualquier efecto de filtro que pueda presentarse cuando la fauna intenta cruzar el camino. En la medida de lo posible, el dosel que se encontrará sobre el derecho de vía se mantendrá para que los mamíferos que lo utilizan como refugio, puedan tener conectividad con el ambiente.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. El ancho del derecho de vía de los caminos internos, son lo más angosto posible en las áreas en donde se requirieron cortes y rellenos, a fin de reducir el efecto de filtro durante el cruce de fauna. El Camino de Acceso Este (CAE) hacia el Proyecto, cuenta con un ancho de rodadura aproximado de 9.40 metros de dimensión de tráfico; se mantiene el dosel que se encuentra sobre el derecho de la vía, como salvaguarda de la fauna; y además se instalaron cruces de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					corriente con alcantarillas que facilitan el paso de la fauna mediana y mantiene la conectividad del ambiente (ver anexo 3.84 del Trigésimo Informe de Seguimiento). En el Camino a la Costa, específicamente en las áreas donde no se realizaron ampliaciones (cortes de talud); el ancho de la vía es lo más angosta posible (15 metros aproximadamente). Esto no considera diseños de drenajes, la ruta de mineroducto, ni las áreas de parada segura de vehículos; de acuerdo con el Permiso de servidumbre del Camino a la Costa que se adjuntó en el cap.10-anexo I del Cuarto Informe de Seguimiento. MPSA contempló al inicio de la ejecución

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					del proyecto, la instalación del mineroducto de forma soterrado; sin embargo, sometió la modificación aprobada por el Ministerio de Ambiente mediante la Resolución DIEORA IAM-025-2017 del 18 de mayo de 2017, para la instalación combinada (superficial y subterráneo) del mineroducto. Actualmente, el ramal de tuberías que conforman el mineroducto es continuo; en el caso de la tubería de combustible mide 4 pulgadas, para el agua de proceso es de 8 pulgadas y la tubería para el paso del concentrado es de 8 pulgadas de diámetro; lo que facilita el paso de animales desde pequeños a medianos y grandes. Además, existen espaciamientos entre las barreras protectoras del mineroducto, para permitir el

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					paso de la fauna (ver anexo 1- imágenes 68 y 69 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento). MPSA continúa con el monitoreo de mortalidad de la fauna (ver anexo 3.145 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento), así como la implementación de charlas sobre la concienciación del personal que conduce, ante los casos de atropellamiento de animales en los caminos (ver anexo 3.44 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento).
13050	El acceso al área del Proyecto estará restringido al público, para evitar el desbroce y cultivo de las tierras en el área, así como las actividades de caza y pesca, y desalentar la inmigración de nuevas personas en el área de desarrollo del	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Tal cual como lo indica la medida el acceso al área de Proyecto se mantiene restringido al público y al tránsito de vehículos no

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	proyecto. Todo vehículo estará restringido a transitar en los caminos de las áreas de trabajo designadas.				autorizados, ya que se mantienen de forma permanente (3) puestos de control y seguridad (ver anexo 1 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento). Por medio de estos puestos de control, se verifica que no se esté dando ningún tipo de actividades de caza o pesca, para que cumplan con las normas de seguridad del Proyecto
13051	Se evitarán y minimizarán los impactos ambientales que tengan el potencial de afectar la salud.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA continúa realizando los monitoreos ambientales constantes de ruido, aire y agua, tanto en el Proyecto minero como en las comunidades cercanas al mismo; como una forma de controlar los impactos que se puedan ocasionar a la salud de sus

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					trabajadores, como a los comunitarios (ver anexos 2.2, 3.36 y 3.37). De igual manera, en el proyecto se implementan medidas de control de polvo (ver anexo 1-imágenes 45 y 46). Además, se implementa un plan del manejo de los desechos (ver anexo 1-imágenes 78 a 90).
13052	El empleo de varias medidas de mitigación como prácticas operacionales estándar (como minimizar la huella del Proyecto evitando al máximo la perturbación del bosque existente, evitar hábitat sensibles, implementar medidas de control de polvo y minimizar las emisiones al aire) ayudarán a preservar la biodiversidad (especies de flora y fauna).	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Como parte de las acciones de mitigación y preservación de la biodiversidad y la calidad del aire en el Proyecto, se implementan las siguientes medidas: • Para el control del polvo en las diferentes vías de acceso a las áreas de trabajo, se rocía agua mediante camiones cisterna (ver anexo 1-

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					imágenes 45 y 46). • Implementación de los planes de rescate de flora (ver anexo 3.38) y fauna en los sitios de desbroces (ver anexo 3.39). • Al personal en campo se le brinda charlas cortas sobre temas de protección de la biodiversidad, no pescar, no extraer flora ni fauna, no alimentar animales, ni tener mascotas (ver anexo 3.40).
13053	Emplear las mejores prácticas para minimizar el impacto sobre la calidad del aire y del agua sobre los bosques tropicales circundantes.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA emplea prácticas operacionales para minimizar el impacto sobre la calidad del aire y agua, estas incluyen: • Desarrollo de una política de apagado

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					de motores, cuando los vehículos estén estacionados (ver anexo 3.10, pág. 12 del Vigésimo Informe de Seguimiento). • La Terminal 1 Internacional de Punta Rincón, cuenta con un Plan de Respuesta ante derrames de hidrocarburo, elaborado en conjunto con la AMP (ver anexo 3.15 del Trigésimo Informe de Seguimiento). Cabe señalar que, a la fecha no se ha suministrado el Plan de control de derrame para la Terminal 2. • Para minimizar el uso del agua en el Proyecto, se utilizan las aguas contenidas en la Poza de Sedimentación E y la Poza de Sedimentación 12 A, como fuente de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					abastecimiento en la Planta de Procesos. • Se efectúan capacitaciones en los diferentes frentes de trabajo sobre el manejo de los desechos (ver anexo 3.41) y prevención de los derrames de hidrocarburo (ver anexo 3.42). • Implementación del Plan de Control de Erosión y Sedimentación (ver anexo 3.43). • El Proyecto cuenta con los servicios de empresas autorizadas para la recolección y disposición final de los desechos no peligrosos (ver anexo 3.44).
13054	Emplear las mejores prácticas para mantener la calidad del agua y minimizar su uso dentro del Proyecto. Mantener los caudales existentes en	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. El Proyecto Mina de Cobre Panamá emplea

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	los cursos de agua que se encuentren dentro del Área de Evaluación de Impactos (AEI).				prácticas para mantener la calidad del agua y minimizar su uso, como retención de sedimentos y atenuación de eventos de precipitación extrema a través de la red de pozas de sedimentación. Las estaciones de bombeo situadas en dichas pozas (ver anexo 1 – imágenes 47 a 50) permite el aprovechamiento del agua almacenada como suministro al tanque de servicios para su utilización en la Planta de Procesos. Además, el agua contenida en la Poza de Sedimentación 12 A, también es utilizada como sistema de control de polvo en el proyecto (ver anexo 1 – imagen 51). MPSA cuenta con las concesiones de uso de agua de la Poza de Sedimentación 12 A (ver anexo 3.6) y demás pozas de uso interno del

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					proyecto, aprobadas por el Ministerio de Ambiente (ver anexos 3.4, 3.5, 3.8 y 3.9). Otra medida para minimizar el arrastre de sedimentos a los cuerpos de agua, es el programa de rehabilitación de áreas mediante medidas de control de erosión, descritas en el Informe Trimestral de Control de Erosión correspondiente a los meses de noviembre 2019 a febrero 2020 (ver anexo 3.22). Las actividades del programa comprenden la aplicación de hidrosiembra para la mejorar la estabilidad del suelo y disminuir la probabilidad de deslaves; construcción de drenajes cubiertos de geomembrana, para manejo de aguas superficiales; cobertura de suelo expuesto con geotextil; construcción de barreras para sedimentos (silt fence), para

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					minimizar la sedimentación hacia cuerpos de agua, entre otros. MPSA indica que, a la fecha, no se realiza la mezcla o trasvase de agua entre cuencas hidrográficas distintas, manteniendo los caudales existentes de los ríos en el AEI dentro de sus cursos de agua. Cabe mencionar que, durante los meses de diciembre 2019 y enero 2020, se reportó una disminución de caudal en los ríos Petaquilla y Botija, en comparación con el registro histórico de caudales presentado en el Informe Trimestral de Mediciones de Caudal (ver anexo 3.141).
13055	Para mantener las condiciones mínimas aguas abajo de la zona de desarrollo del proyecto y para no afectar el hábitat de los cuerpos de agua,	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE		✓	No conforme. Para el presente periodo de evaluación, se

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	se cumplirá con el requisito de la ANAM (2006a y b) de mantener un caudal ecológico equivalente al 10% del caudal promedio anual bajo las condiciones de línea base. Adicionalmente, se evaluará el caudal ecológico (es decir, el caudal mínimo que deberá existir en un cuerpo de agua para mantener la vida acuática).				presentó el Informe Trimestral de Mediciones de Caudal que comprende los meses de noviembre 2019 a febrero 2020 (ver anexo 3.141), para evaluar el cumplimiento del caudal ecológico en los ríos Petaquilla, Botija y Río Del Medio. En el caso del río Petaquilla, se reportaron caudales mensuales de 2.065 m^3/s para el mes de noviembre y 0.561 m^3/s para el mes de diciembre de 2019. Sin embargo, para el mes de enero de 2020, se reportó un caudal de 0.105 m^3/s el cual no cumple con el caudal ecológico de 0.131 m^3/s establecido por la línea base. No se reportaron caudales para el mes de febrero 2020. Por otro lado, en el río Botija, los valores de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					caudal fueron de 0.431 m^3/s, para el mes de noviembre 2019; 0.235 m^3/s, para el mes de diciembre 2019; 0.047 m^3/s, para el mes de enero 2020 y 0.162 m^3/s, para el mes de febrero 2020. El resultado correspondiente al mes de enero 2020, resultó por debajo del caudal ecológico establecido para el río Botija equivalente a 0.126 m^3/s. Para el río Del Medio, los caudales fueron de 2.917 m^3/s, 2.463 m^3/s y 1.173 m^3/s; para los meses de noviembre y diciembre 2019, y febrero 2020. No se reportaron mediciones de caudal para el mes de enero de 2020. Cabe mencionar que, para este río no se cuenta con el valor de caudal ecológico resultante de la línea base.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13056	Se espera que la perturbación del suelo durante la fase de construcción no excederá las 2,100 ha en el área de estudio de referencia.	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. La perturbación del suelo durante la fase de construcción fue de 2432.24 ha. Ahora durante la fase de operaciones, MPSA continúa con su metodología de desbroce en etapas y de manera programada, dentro del área de estudio de referencia que comprende las 5,900 ha de la huella total aprobadas en el EsIA del Proyecto, las cuales no han sido excedidas (ver anexo 3.8 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento).
13057	Se dejarán áreas forestadas del bosque existente (remanentes) alrededor de la huella del Proyecto, de tal manera que la fauna se pueda desplazar más fácilmente alrededor de la zona y se evite la interacción con la misma.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Durante la inspección se observó que alrededor de la huella del Proyecto existen bosques que permiten a la fauna desplazarse más fácilmente alrededor de la zona (ver

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					anexo 1-imagen 52).
13058	Se harán todos los esfuerzos posibles para dejar la mayor cantidad de árboles del bosque nativo intactos, especialmente aquellos que funcionarían como una pantalla que ocultaría el asiento minero de la vista del paisaje. Para asegurarse de no perder árboles alrededor del perímetro de las áreas de desarrollo de manera innecesaria, se marcará todo el perímetro de cada área de construcción.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA se asegura de no perder árboles alrededor del perímetro de las áreas de desarrollo, de manera innecesaria; por lo cual, marca todo el perímetro de cada área donde se estén realizando actividades de desbroce y tala (ver anexo 1- imagen 52).
13059	Se desbrozará la huella del proyecto en fases, indicando claramente las áreas que se van a desbrozar y monitoreando la efectividad de la medida, tomando acciones correctivas (como la aplicación de multas) si se llegase a talar por fuera del área demarcada.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA implementa el desbroce de la huella del proyecto en fases, señalizando las áreas que se van a desbrozar, como fue el caso del área de conformación de plataformas en río Del Medio y Botadero colina (ver anexo 1-imágenes 53 y 54).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13060	El único hábitat natural que deberá desbrozarse para la línea de transmisión eléctrica será para colocar las torres de alta tensión; en la medida que sea posible, estas líneas estarán suspendidas entre las torres, por encima del hábitat natural intacto.	CONSTRUCCIÓN	-	-	No aplicará en ninguna etapa. Para la construcción de la Línea de Transmisión Eléctrica (LTE) que inicia en la comunidad de Llano Sánchez, distrito de Aguadulce y finaliza en Punta Rincón, distrito de Donoso; MPSA desbrozó parte del hábitat natural para la construcción de caminos de acceso hacia las distintas torres de alta tensión. Por lo que, MPSA se acogió a una Auditoría Ambiental Voluntaria como herramienta de gestión ambiental, para identificar, evaluar y dar seguimiento a los impactos ocasionados por la construcción de la LTE; como aspecto separado del Proyecto Mina de Cobre Panamá. MPSA presentó los permisos de tala (ver

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					anexos I y II del Cap. 4 del Décimo informe de Seguimiento Ambiental y ver anexo 3.12 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento) y permisos de obras en cauces requeridos para los caminos en la instalación de las torres (ver anexo 3.4 del Vigésimo Informe de Seguimiento). Actualmente, la LTE se encuentra operativa; para lo cual, MPSA cumple con el mantenimiento de control de vegetación y erosión en las torres (ver anexo 3.40 del Vigésimo Octavo Informe de Seguimiento). MPSA presentó el Permiso de Ampliación de la servidumbre para la construcción de la Línea de Transmisión Eléctrica (LTE), Tramos I y II. La Resolución No.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					DRCC/327/2016 de 18 de octubre de 2016, autorizó la tala de 81.55 hectáreas, en donde se desarrolló el Proyecto que va desde el sector de Llano Sánchez, corregimiento de El Roble (distrito de Aguadulce) hasta Villa del Carmen, corregimiento de Llano Norte (distrito de La Pintada); ver anexo 3.2, acápite a del Vigésimo Informe de Seguimiento. Cabe señalar que, MPSA presentó la Resolución AN No. 7590 – Elec del 7 de julio de 2014 "Por la cual se declara de interés público y de carácter urgente, la construcción de todas las obras del Proyecto Mina de Cobre Panamá", específicamente la construcción de la Línea de Transmisión Eléctrica de 230 kV de 116 Kilómetros, que

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					interconecta la Planta de Generación Eléctrica con el Sistema Integrado Nacional en la subestación de Llano Sánchez, en el distrito de Aguadulce (ver anexo XIX del Cap. 4 correspondiente al Décimo Primer Informe de Seguimiento Ambiental). Igualmente, se presentaron los permisos de construcción de la LTE (ver anexos I y II del Cap. 4 del Noveno Informe de Seguimiento y anexo III del Cap. 4 del Décimo Informe de Seguimiento). MPSA presentó el Plan de Auditoría Ambiental Voluntaria (AAV) al Ministerio de Ambiente, para la verificación del cumplimiento ambiental del componente de la LTE (ver anexo 3.90 del Vigésimo Séptimo Informe de Seguimiento). Dicho

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					plan fue aprobado mediante la nota DIVEDA-320-2018, el 3 de diciembre de 2018, por el Ministerio de Ambiente (ver anexo 3.113 del Vigésimo Octavo Informe de Seguimiento). Al respecto, MPSA presentó al Ministerio de Ambiente el Informe de AAV y el respectivo Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA), el cual fue aprobado bajo la Resolución No. DIVEDA-PAMA-012-2019 de 26 de junio de 2019 (ver anexo 3.87 del Trigésimo Informe de Seguimiento).
13061	Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Conforme lo establece la presente medida, el proyecto ha reportado los Informes de Arqueología para los meses de diciembre 2019, enero y febrero 2020 a la Dirección

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Nacional de Patrimonio Histórico-INAC (ver anexo 3.45). Cabe indicar que, MPSA realizó la solicitud ante el INAC, para que se modifique la Resolución No. 245-2013 de 19 de noviembre de 2013 (ver anexo 3.31 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento). En el anexo 3.46 se presenta la Resolución Nº 236-19 DNP del 2 de diciembre de 2019, la cual deja sin efecto la Resolución Nº 245-2013 de 19 de noviembre de 2013. Además, informa que la sociedad Manera Panamá, S.A., promotora del proyecto y el arqueólogo Carlos Giovanni Gómez Rodríguez, deberán cumplir el Plan de Manejo Arqueológico en el marco del Proyecto Mina Cobre Panamá.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13062	En todos los lugares registrados y en donde se ha identificado la posible existencia de cierto impacto, se llevarán a cabo investigaciones de seguimiento de las realizadas antes de la alteración del terreno, las cuales incluirán un cartografiado detallado del lugar, la ejecución de pruebas adicionales para refinar la clasificación de importancia del lugar, y la excavación controlada para recuperar una muestra de materiales culturales en los lugares en donde se pudo haber identificado concentraciones de artefactos más grandes y de mayor importancia; toda solicitud para realizar excavaciones controladas se emitirán a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura (DNPH-INAC), en consulta con el Proponente y el arqueólogo del Proyecto. Todo efecto se mitigará por medio de un proceso de	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA ha creado dentro del Departamento de Ambiente, una división de Arqueología liderada por el arqueólogo Carlos Rodríguez y su equipo de trabajo para realizar el monitoreo y rescate arqueológico del proyecto Mina de Cobre Panamá (ver anexo 3.46). De igual manera, como parte del proceso de mitigación se efectúan capacitaciones al personal en los diferentes frentes de trabajo sobre los procedimientos a seguir en caso de identificar algún recurso cultural.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	capacitación ofrecido al personal del Proyecto respecto a cómo proceder para identificar recursos culturales y los procedimientos que deben seguir en el caso que identifiquen algún recurso cultural que no se haya registrado con anterioridad.				
13063	Los sitios que parezcan tener recursos culturales y artefactos que se consideren culturalmente importantes durante las investigaciones de seguimiento se recomendarán para que sean sujetos a estudios adicionales, incluyendo excavaciones controladas para recuperar una muestra de materiales culturales que puedan utilizarse para determinar la edad y función del lugar en cuestión; de ser necesario realizar las excavaciones, éstas deberán realizarse por etapas o fases, de tal manera que se lleven a cabo antes del desarrollo programado del sitio. Todos los	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA a través de su equipo de arqueólogos, lleva a cabo monitoreos para garantizar que donde se encuentren restos de material cultural, se realicen los rescates adecuados. MPSA a través de la división de arqueología realiza la gestión para la compra de análisis de almidones arqueológicos (ver anexo 3.47). Cabe señalar que, la Resolución Nº 236-19

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	estudios adicionales e investigaciones de seguimiento se realizarán antes de las actividades de alteración del terreno.				DNP del 2 de diciembre de 2019, indica que en termino de los análisis de fechas radiocarbónicas, bioantropológicas de ADN, almidones y /o fitolitos; serán llevados a cabo siempre y cuando se cuente con muestras debidamente contextualizadas y cuyas características sean susceptibles para la obtención de los recursos esperados en cada uno de los análisis mencionados (ver anexo 3.46).
13064	Los resultados de los hallazgos e investigaciones arqueológicas, y los análisis respectivos serán presentados a las comunidades locales y la comunidad científica de la ciudad de Panamá y serán publicados para luego elaborar documentos de resumen que serán distribuidos entre las bibliotecas locales o las instituciones educativas que se encuentren en la región.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. En el anexo 3.48 se adjuntan evidencias de las coordinaciones que mantiene la división de arqueología de MPSA y la jefa encargada de investigaciones científicas DNPH-INAC, referente a la exhibición de los hallazgos arqueológicos en el museo de Penonomé.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					En el anexo 3.33 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento se presentó el diseño y distribución general de la exhibición "Linajes ancestrales coclesanos: arqueología en faldas del Orari", el cual fue aprobado por la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico mediante la Nota 870-19DNPH. De igual manera, se presentó el reporte del estatus de la "Exhibición Arqueológica Permanente CA342 Proyecto Cobre Panamá".
13065	MPSA ofrecerá un apoyo financiero para colocar los artefactos más importantes en un museo local, dependiendo de la naturaleza y la cantidad del material recuperado durante la mitigación.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		Ejecutado. MPSA brindó apoyo financiero para colocar los artefactos más importantes en el Museo de Penonomé; cumpliendo con el compromiso y el Convenio de Cooperación

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					con la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura (ver anexo XVI del Primer Informe de Seguimiento). En el Décimo Primer Informe de Seguimiento (durante la inspección de campo) se verificó que Minera Panamá, S.A. hizo entrega de la donación de vitrinas al Museo de Penonomé para la colocación de artefactos arqueológicos. Igualmente, se documentó en el anexo 3.25 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento que MPSA realizó una donación al Museo de Penonomé, para la construcción de los baños y anexos del museo.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13066	Considerando que los proveedores de las fuentes de materiales (arena principalmente) que será traída de áreas fuera del proyecto será definida por el contratista encargado de los trabajos de construcción, Minera Panamá se compromete a entregar a la ANAM a través de los informes de seguimiento y previo al inicio de los trabajos, un listado con la localización de estas fuentes.	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. Durante la fase de construcción, MPSA dejó de comprar arena a proveedores externos ya que el material requerido se obtenía de la Cantera TMF. Cabe señalar que, en la Loma Volteadero se está realizando trabajos de alineamiento a la vía, en el cual se está utilizando materiales (grava). En el anexo 3.49 se adjunta las facturas del pago a la Cantera el Baco. Además, se presenta el contrato otorgado por el MICI a la Cantera el Baco, para la extracción de minerales no metálicos (ver anexo 3.50).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13067	Durante las fases de construcción y operación, se operarán “campamentos de servicios completos”, es decir, los campamentos incluirán los servicios de comida, alojamiento, instalaciones médicas y recreacionales para los trabajadores y contratistas, de tal manera que los trabajadores no tendrán la necesidad de recurrir a los poblados cercanos, además de minimizar la ocupación de hábitats naturales y posibles inmigrantes; esta medida también evitará o reducirá los efectos potenciales causados por los trabajadores mientras se encuentren lejos de sus familias.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Durante la inspección, se verificó que MPSA continuó brindando alojamiento de servicio completo a sus trabajadores. Están operativos para alojamiento los campamentos Cobre y TMF en Mina y GAP en el Puerto; los mismos cuentan con todos los servicios: habitaciones con una, dos o tres camas, comedores, lavandería, gimnasio y canchas deportivas (ver anexo 1- imágenes 55 y 56). En el Campamento El Dorado funciona el comedor y en el Campamento SK funciona el área de producción de panadería y almacenamiento de alimentos congelados (ver anexo 3.100).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Continúan operativas las Clínicas en el Campamento Cobre y en el Campamento SK, como también el puesto de Primeros Auxilios en el Campamento El Dorado. Durante la inspección a las distintas cocinas de los campamentos se realizaron las siguientes observaciones: • Se evidenció que se les da mantenimiento a todas las instalaciones de las distintas cocinas en los diferentes campamentos. • El personal estaba adecuadamente uniformado. • Todos los refrigeradores y congeladores contaban con sus controles de temperaturas. • Se observó que la trampa de grasa de la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					cocina en el Campamento El Dorado estaba llena (ver anexo 1-imágenes 57 y 58). • Se observó que la trampa de grasa de la cocina del Campamento GAP estaba limpia (ver anexo 1-imágenes 59 y 60). • Se observó que los coolers donde se traslada la comida (logística) para el personal en campo, estaban dañados (ver anexo 1-imágenes 61 y 62). • Los recipientes de basura contaban con sus tapas oscilantes y se mantenían cerrados (ver anexo 1-imagen 63). • En los carritos de ventas de comida del Campamento Cobre es necesario que los manipuladores de alimentos actualicen sus carnets de salud (ver anexo 1-imágenes 64 a 66).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13068	Se darán servicios de salud a todos los trabajadores y sus familias que vengan de afuera del área del Proyecto, lo cual evitará mayores demandas de servicios de salud por parte de los trabajadores.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA presta servicios de salud a sus trabajadores, por medio de las dos Clínicas, una en Mina en el Campamento Cobre y una en el área del Puerto en el Campamento SK, además del puesto de Primeros Auxilios en el Campamento El Dorado. Para este periodo del Informe de Seguimiento, el servicio de salud que ofrece MPSA cuenta con siete (7) médicos generales, dos (2) médicos coordinadores de Clínica, seis (6) enfermeras y dos (2) en proceso de contratación, catorce (14) paramédicos, cuatro (4) farmaceutas, seis (6) conductores de ambulancias, tres (3) ambulancias operativas, de las cuales una (1)

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					solo es para uso interno y un (1) regente de farmacia (ver anexos 1-imagenes 67 a 72).
13069	Empleo directo -- ofrecer alojamiento y servicios de salud a los trabajadores que están en el campamento durante sus turnos de trabajo, y considerar otros servicios sociales e infraestructura posibles para futuras necesidades, en cooperación con los gobiernos locales, regionales y nacionales.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Para este Primer Informe de Seguimiento de la etapa de operaciones, MPSA continúa ofreciendo a sus trabajadores alojamiento en tres campamentos del proyecto Mina de Cobre Panamá, como lo son el Campamento Cobre y TMF en el área de Mina y el Campamento GAP en el área del Puerto. Igualmente, MPSA ofrece servicios de atención a la salud a sus trabajadores a través de sus dos (2) Clínicas, una ubicada en el Campamento Cobre en el área de Mina y la otra en el Campamento SK en el área del Puerto; también cuenta con un puesto de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Primeros Auxilios en el Campamento El Dorado, y puestos de Paramédicos en áreas donde se estén realizando trabajos de limpieza de terrenos y monitoreos. Para este periodo del Informe de Seguimiento, se realizaron campañas de sensibilización a los trabajadores sobre el SIDA-VIH, a través de afiches dispuestos en los distintos campamentos (ver anexo 3.101). MPSA colocó en varios sitios de los distintos campamentos volantes informativas sobre el seguro médico privado de sus trabajadores (ver anexo 3.103).
13070	Inspeccionar todos los vehículos y los equipos antes de que estos ingresen al área del Proyecto para evitar la introducción de especies invasivas	OPERACIÓN	✓		En ejecución. Como lo indica la medida, en el Proyecto se

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	en el área.				implementa un protocolo de inspección en las garitas de acceso para el control de ingreso de vehículos y equipos al Proyecto (ver cap. 5-Anexo VIII del Décimo Primero Informe de Seguimiento).
13071	Se implementará un programa de control de plagas.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Como parte del programa de control de plagas en el Proyecto, se implementan las siguientes medidas: • Lámparas UV en la cocina del Campamento El Dorado (ver anexo 1- imagen 73); cocina del Campamento GAP (ver anexo 1- imagen 75); cocina del Campamento TMF (ver anexo 1- imagen 76). • Trampa de pegamento para control de insectos voladores (ver anexo 1-

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					imagen 74). • Trampas cebadas para roedores (ver anexo 1-imagen 77). En los anexos 3.51 y 3.52 se presentó el reporte y el cronograma de las actividades del plan de control de plagas, en el cual se detallan las áreas que se realizan nebulización para el control de insectos voladores; monitoreo y cambio de cebo para el control de roedores; monitoreo y cambio de pegamento y lámparas UV. De igual manera, se presentaron los certificados de fumigación correspondiente a los meses de noviembre y diciembre 2019, enero y febrero 2020 (ver anexo 3.53).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Cabe señalar que, en el anexo 3.1 del Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento, se presentó el Plan de Plagas que cumple con el Decreto Ejecutivo 386 de 4 se septiembre de 1997; sobre uso, manejo y aplicación de plaguicidas por parte de las empresas controladoras de plagas en viviendas, industrias, locales comerciales, fumigaciones portuarias, y otros establecimientos de interés sanitario en la República de Panamá.
13072	Debe evitarse o en todo caso minimizarse tener puntos de agua estancada en la medida de lo posible; esto se puede lograr con las siguientes medidas: - la pronta construcción de cunetas de drenaje que tengan una pendiente adecuada, para minimizar que el agua se empoce después del desbroce inicial; - la creación de las gradientes en los caminos también tendrá el objetivo de	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En los diferentes frentes visitados durante la inspección se evidenciaron buenas prácticas operacionales, ya que no se observaron objetos acumulando agua estancada. De igual manera, se evidenció que se

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	eliminar la formación de charcos; - todo objeto en el que se pueda estancar el agua, como por ejemplo, neumáticos, contenedores y otros, serán cubiertos o incinerados; - de ser necesario, fumigar las fuentes de agua estancada.				subsanaron los hallazgos levantados en los siguientes frentes: Taller Bluefin. Taller de Mantenimiento de Dollar Rent a Car, Área 64 y Área 22 (ver anexo 1- imágenes 113 a 122 del Trigésimo Segundo informe de seguimiento En los anexos 3.51 y 3.52 se presentó el reporte y el cronograma de las actividades del plan de control de plagas, en el cual se detallan las áreas que se realizan nebulización para el control de insectos voladores.
13073	Los desechos generados por el Proyecto serán manejados adecuadamente para evitar que contaminen el ambiente físico que rodea la infraestructura. Para tal fin, se implementará un plan de gestión ambiental y de planeamiento de	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Durante la inspección realizada del 10 al 14 de febrero de 2020, se observó un adecuado manejo de los desechos en los siguientes

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	estructura que minimizará o eliminará los posibles efectos adversos; los desechos serán dispuestos según los protocolos de disposición de desechos de MPSA y en conformidad con la legislación panameña en lo referente a rellenos.				frentes de trabajo: Taller de mantenimiento equipo pesado Ultraclase (ver anexo 1-imagen 78); Taller de mantenimiento de Dollar Rent a Car (ver anexo 1-imagen 79); Taller de mantenimiento equipo liviano (ver anexo 1-imagen 80); Taller CIGSA en Botija (ver anexo 1- imagen 81); Taller soldadura-TMF (ver anexo 1- imagen 82); Taller Mantenimiento TMF (ver anexo 1- imagen 83); Taller de servicios generales SK (ver anexo 1-imagen 84); Taller equipo liviano Punta Rincón (ver anexo 1- imagen 85); Área 64 (ver anexo 1-imagen 86); Taller de mantenimiento Botija (ver anexo 1-imagen 87); Terminal 1 Punta Rincón (ver anexo 1-imagen 88); Acopio temporal de desechos en GAP (ver anexo 1-imagen 89); Volteadero (ver anexo 1-imagen 90).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					De igual manera, como parte de la gestión ambiental en el proyecto se efectúan capacitaciones en los diferentes frentes de trabajo sobre el manejo de los desechos peligrosos (ver anexo 3.41). Además, MPSA suministró evidencias de las empresas acreditadas (ver anexo 3.54) para la recolección y disposición final de los desechos peligrosos y no peligrosos (ver anexo 3.44).
13074	Llevar registros, en cuanto a cantidad y composición, de todos los residuos a generar durante la fase de operación, del tipo que sean, a depositar en el relleno sanitario a existir dentro del área del proyecto, e incluir los resultados correspondientes en los informes de	OPERACIÓN	✓		En ejecución. En el anexo 3.55 se adjuntan los registros que se mantienen de la generación de los desechos orgánicos, desechos de construcción y aceites usados.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	seguimiento.				Cabe indicar que, la recolección se da a través de diferentes empresas acreditadas (ver anexo 3.54), las cuales realizan la disposición final de los desechos no peligrosos en los diferentes vertederos municipales (Aguadulce y La Pintada); mientras que los desechos peligrosos (al Programa de Saneamiento de la Bahía de Panamá y Planta procesadora Ecoklean), ver anexo 3.44.
13075	Empleo directo: Ofrecer condiciones laborales y de trabajo equitativas, como sueldos a los empleados y tarifas para los contratistas/subcontratistas que sean justos; y poniendo en práctica la Política de Recursos Humanos de la empresa; MPSA respetará todos lineamientos y políticas de la Organización	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. ofrece condiciones laborales y de trabajo equitativas; su política de Recursos Humanos está alineada a las políticas de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), que incluyen las políticas

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	Internacional del Trabajo (OIT), que incluyen las políticas respecto al trabajo infantil y al trabajo forzado.				respecto al trabajo infantil y al trabajo forzado. En el anexo 3.119 del Décimo Noveno Informe de Seguimiento se evidenció que MPSA aplica una Política de Derechos Humanos la cual se guía por los siguientes principios: • La Declaración Universal de Derechos Humanos. • Los Principios Voluntarios de Seguridad y Derechos Humanos. • La Declaración de la OIT relativa a los principios de los Derechos Humanos. • La Declaración de la ONU sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas. • Los Principios rectores sobre las

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					empresas y los Derechos Humanos.
13076	Se darán charlas a los trabajadores respecto a cómo manejar su dinero, para evitar endeudamientos y los problemas sociales que acarrea esta situación.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA brinda charlas a sus trabajadores de cómo manejar su dinero. En el Campamento El Dorado, se dictó una sesión de educación financiera a trabajadores y colaboradores del proyecto Mina de Cobre Panamá, documentado en el anexo 3.56 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento. De igual forma, MPSA dictó charlas a sus trabajadores sobre el manejo de sus Finanzas Personales en el Campamento El Dorado, como se documentó en el anexo 3.76 del Vigésimo Octavo Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13077	Elaborar e implementar un Código de Conducta para los Trabajadores que señale el comportamiento que se espera cuando estén trabajando en el Proyecto y en las comunidades locales durante su tiempo libre. Este documento debe incluir estándares de conductas que apoyen las buenas relaciones con la comunidad, el desarrollo sostenible y reglamentos contra: - Un comportamiento sexual inadecuado, - Actividad ilegal, - Acoso, - Abuso físico y verbal, - Negligencia al conducir los vehículos de la compañía, - Otros comportamientos que las personas que se pueden ver afectadas por el Proyecto, los puedan ver como ofensivos.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Por medio de las inducciones generales se les informa a los colaboradores sobre el Código de Conducta que implementa MPSA, como también, al comportamiento que deben tener en su horario laboral; además, de las conductas que deben tener y apoyar con las buenas relaciones con la comunidad. Igualmente, se les instruye sobre los reglamentos contra el comportamiento sexual inadecuado, actividad ilegal, acoso, abuso físico y verbal, negligencia al conducir los vehículos de la compañía o cualquier otro que se pueda ver afectado por el Proyecto, documentado en el anexo 3.36 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13078	Establecer protocolos para los empleados y contratistas que minimicen la parada de los empleados en las comunidades locales (Cerca del Proyecto) o en la carretera mientras estén en su tiempo libre, para reducir la incidencia de problemas en otras comunidades; estos protocolos se harán cumplir a través de la política de la empresa.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA brinda a sus empleados y contratistas, transporte para su traslado en los horarios establecidos para la entrada y salida del Proyecto (ver anexo 1-imágenes 91 y 92). Para este periodo del Informe de Seguimiento, MPSA les informó a sus trabajadores sobre cambios de algunas rutas de transporte de personal por las fechas de carnavales; igualmente, les recordó a sus trabajadores a través de boletines informativos sobre la importancia del manejo responsable, respetando los límites de velocidad y los pasos de cebra, sobre todo en las áreas escolares en la vía desde y hacia el proyecto Mina de Cobre Panamá, debido a la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					presencia de estudiantes, familiares, personal administrativo y docentes transitando por las calles (ver anexo 3.105).
13079	Hacer cumplir una política de cero tolerancias al consumo de alcohol o embriaguez mientras se está trabajando; esta medida incluirá la ejecución de pruebas de alcohol al azar en la puerta de entrada de la mina. Se mantendrá una relación cercana con las autoridades locales y la policía.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE	✓		En ejecución. MPSA mantiene su Política de cero tolerancias al consumo de alcohol o embriaguez durante el horario de trabajo (ver anexo 3.107). La empresa Minera Panamá, S.A. ha colocado alcoholímetros en algunos sectores de los campamentos El Dorado y GAP, para que los trabajadores se realicen de forma voluntaria la prueba y puedan tomar conciencia de no realizar trabajos, bajo está condición.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Igualmente, Minera Panamá, S.A. mantiene vigente la Política para empleados y contratistas sobre las pruebas de alcoholemia en el lugar de trabajo; la cual aplica actualmente (ver anexo 3.106).
13080	Asegurar que los sitios de descansos o habitaciones de los trabajadores sea de un "campamento seco", es decir que no haya consumo de alcohol en las habitaciones. Se dictarán cursos de capacitación para los empleados respecto al consumo responsable de alcohol, para reducir los posibles riesgos de impacto.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. mantiene sitios en los campamentos del proyecto donde se brinda el servicio de bares y venta de licor en el horario establecido de 6:00 p.m. a 9:00 p.m., para que los trabajadores no consuman alcohol en las habitaciones. Estos sitios cuentan con reglamentos internos y su licencia de venta de bebidas alcohólicas.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13081	MPSA conversará con las autoridades gubernamentales nacionales, provinciales y distritales acerca de qué es lo que se necesita (recursos, fuerza laboral, equipo y capacitación) para tratar el posible aumento de conducta indeseable en el área.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA continúa trabajando temas de poblaciones vulnerables y prevención de conductas no deseables en alianzas con el Ministerio de Desarrollo Social y la Policía Nacional, garantizando a mujeres de las comunidades cercanas al proyecto Mina de Cobre Panamá, el acceso a información y asistencia legal sobre temas de violencia. Para este periodo de evaluación, un grupo de mujeres de las comunidades vecinas al proyecto Mina de Cobre Panamá, participaron de una gira de Atención Integral a la Mujer en la ciudad de Colón, organizada por el Instituto Nacional de la Mujer (INAMU) para promover la filosofía de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					género en las regiones rurales del país (ver anexo 3.104, acápite 7, pág. 2).
13082	Brindar educación en temas de comportamiento indeseable.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En el anexo 3.36 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento, se documentó que MPSA dictó capacitaciones a comunitarios como parte del componente de Desarrollo Integral Hombre y Mujer, en temas como; Convivencia pacífica y cultura de paz; Reduce, Recicla y Reutiliza; Redacción y ortografía; y Protocolo de atención a niños.
13083	No se permitirá que ningún trabajador o contratista del Proyecto Mina de Cobre Panamá realice actividades de pesca, caza o recolección de flora/fauna, mientras esté trabajando en el Proyecto o mientras se encuentre en una propiedad controlada por Minera Panamá S.A.,	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En el Proyecto, como parte de las políticas se tiene prohibido las actividades de pesca, caza o extracción de flora y fauna; una manera de trasmitir este reglamento a los trabajadores

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	además, se monitoreará constantemente el cumplimiento de la prohibición de estas actividades dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP) durante el tiempo de vida del mismo.				es colocar estos temas en murales informativos y en letreros en las garitas de acceso. Además, se refuerza a través de las capacitaciones que se les brinda a los trabadores de los diferentes frentes de trabajo (ver anexo 3.40).
13084	Se implementará una política de no tener mascotas en el lugar, ni alimentar animales silvestres ni domésticos.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Durante la inspección realizada del 10 al 14 de febrero de 2020, se evidenció que, en diferentes áreas del Proyecto, se tienen letreros que indican la prohibición de no tener mascotas. De igual manera, se refuerza a través de las capacitaciones que se les brinda a los

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					trabadores de los diferentes frentes de trabajo (ver anexo 3.40). Cabe mencionar que, en el anexo 3.124 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento, se presentó la Política de no tener mascotas, ni alimentar animales silvestres ni domésticos en el área del Proyecto Mina de Cobre Panamá.
13085	Toda la comida y desechos que se produzcan en las instalaciones portuarias y mineras se almacenarán y dispondrán de manera adecuada.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Tanto en el área de Puerto y Mina se tienen instalaciones adecuadas para almacenar la comida y los desechos generados en el proyecto (ver anexo 1-imágenes 93 a 96). MPSA mantiene un sistema de recolección de los desechos orgánicos en la mayor parte

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					de los frentes de trabajo, los campamentos e instalaciones. Los mismos se trasladan al área de Acopio temporal de desechos en Valle Grande, desde donde son transportados hasta el sitio de disposición final ubicado en Aguadulce, provincia de Coclé (ver anexo 3.44).
13086	Se iniciará una campaña de toma de conciencia en el Área de Evaluación de Impactos (AEI) para reducir las presiones de caza, pesca, recolección de flora y fauna, alimentar animales silvestres y domésticos y no tener mascotas en el lugar.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Para el cumplimiento de este compromiso Minera Panamá, S.A., realiza capacitaciones de inducción a nuevos trabajadores donde se les explica el comportamiento que deben tener sus empleados y colaboradores; en las capacitaciones se habla sobre el cumplimiento de la medida de reducir las presiones de caza, pesca, recolección de flora y fauna, alimentar animales silvestres y

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					domésticos y no tener mascotas en el área del Proyecto. En los distintos campamentos hay letreros informando que no se deben realizar las actividades mencionadas.
13087	Programa de capacitación para los trabajadores en salud ocupacional, medio ambiente y relaciones con las comunidades con un enfoque preventivo más que en el tratamiento de problemas.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En el anexo 3.59 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento se documentó que MPSA mantiene los programas de capacitaciones para todos los trabajadores en temas de salud ocupacional, ambiente y con las comunidades en el tratamiento de problemas. En el anexo 3.101 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento, se evidenció que

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					MPSA mantiene una política corporativa de salud y seguridad ocupacional, la cual se les exige que cumplan las diferentes empresas contratistas. MPSA cuenta con un programa de Salud Ocupacional que opera desde el Campamento Cobre. El programa cuenta con una (1) doctora, dos (2) enfermeras, un (1) asistente administrativo y un (1) coordinador en Salud Ocupacional. Además, cuenta con instrumentos para realizar pruebas de Optometría y Audiometría. Igualmente, se realiza la valoración médica por especialistas de la salud en el trabajo

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					mediante la cual se examina la exposición a factores de riesgo y se determina la existencia de consecuencias en la integridad del trabajador por dicha exposición (ver anexo 1-imagen 97).
13088	Se ofrecerá capacitación y programas completos de salud y seguridad para el trabajador.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE		✓	No conforme. En el Área 22, Taller de soldadura liviana, se pudo observar que el botiquín de primeros auxilios se mantiene vencido y con productos adulterados (ver anexo 1 – imágenes 109 y 110). Por otro lado, durante el recorrido se pudo observar que la empresa MECO cumple con los trabajos de alineamiento de la carretera Cascajal (volteadero). Cuentan con botiquín de primeros auxilios en el área de trabajo

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					(ver anexo 1 – imagen 98), cuentan con extintor contra incendio en el sitio (ver anexo 1 – imagen 99) y se observó la presencia de baños portátiles en base a la cantidad de trabajadores que se encuentren en el área (ver anexo 1 – imagen 100). Para esto la empresa realizó una capacitación sobre uso de extintores para su personal en el mes de febrero 2020 (ver anexo 3.118). Igualmente, realizaron capacitaciones de seguridad; de entre los temas a tratar están: trabajo en equipo, orden y limpieza, re-orientación “actividades con concreto” protección respiratoria, exceso de confianza, trabajo en altura entre otros (ver anexo 3.119). También, la empresa MECO presentó

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					evidencia de entrega de dotación de equipo de protección personal (EPP) para sus colaboradores (ver anexo 3.120). También, se pudo observar en el área de Dique 14, que en las pasarelas no había señalizaciones de prohibición de paso por la presencia de cableado en el suelo (ver anexo 1 – imagen 101). En la Terminal 1 en el área de Puerto, se debe evaluar la necesidad de colocarle reflectivos a los overoles que utiliza el personal que hace la descarga de Cal, debido a que hay tráfico de carga con Telehandler hacia los camiones (ver anexo 1 – imagen 102).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					En el área del Depósito de Cal se observó que la ducha de lavado se encuentra averiada (ver anexo 1 – imágenes 103 y 104). En el área del Taller TMF se pudo evidenciar que un trabajador mantiene su licencia de soldadura vencida. Sin embargo, MPSA presentó en campo la actualización de la licencia (ver anexo 3.123). También se observó que en el Taller de soldadura liviana del Área 63 –, había personal sin licencia de soldadura (ver anexo 1 – imágenes 106 y 107). También se observó que el lavaojos se encuentra obstruido (ver anexo 1 – imagen 108). En la inspección realizada al proyecto, se

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					pudo verificar que se cuenta con una licencia internacional por parte de la empresa Source Production & Equipment CO., INC para la verificación de la calidad del material radioactivo (ver anexo 1 – imagen 111). MPSA realizó la entrega de dotación de EPP a sus colaboradores, para los meses de noviembre 2019 hasta febrero 2020 (ver anexo 3.120). Minera Panamá, S.A. presentó evidencia de la gammagrafía realizada dentro del proyecto (ver anexo 3.121). Igualmente, presentaron informe de dosis de rayos gamma acumulada al personal del mes de febrero 2020. En base al análisis del

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					registro dosimétrico anual realizado el 12 de febrero del 2020, se pudo observar que el personal no sobrepasa el límite de dosis anual de 20 mSv (ver anexo 3.122). MPSA presentó evidencia de actualización de la plataforma MyC en el módulo de reportes de incidentes. Se reemplazará los tipos de incidentes por doce (12) ejemplos de peligros fatales (ver anexo 3.124). MPSA presenta evidencia del Comisionamiento realizado dentro del proyecto entre los meses de noviembre 2019 a febrero del presente año (ver anexo 3.125). Se presentó evidencia de la implementación de protocolos de voladuras dentro del

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					proyecto (ver anexo 3.134). Además, presentó lista de chequeo del protocolo de evacuación y chispeo de voladuras en el proyecto (ver anexo 3.133).
13089	Desarrollar e impartir campañas de toma de conciencia en lo referente a seguridad vehicular en las escuelas y los gobiernos locales, enfocados principalmente a niños en edad escolar, madres, ancianos y personas que caminan con ganado o que montan a caballo.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA en alianza con FUDIS y la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT), desde el año 2011 llevan adelante el Componente Educación Vial en las Escuelas de la zona de influencia del proyecto, con el objetivo de desarrollar en niños de edad escolar, el conocimiento y las habilidades para manejarse en la vía como peatones responsables y que identifiquen los diferentes peligros en la vía, así como que entiendan las señalizaciones dispuestas en las vías.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Para este periodo, MPSA realizó 17 talleres sobre los temas de: peatón responsable, los problemas que derivan de un accidente de tráfico, los tipos de señalización; así como, la proyección de videos de cumplimiento/incumplimiento de las normas de tránsito (ver anexo 3.71, acápite 1, pág. 2, acápite 2, pág. 1 y anexo 3.77, pág. 2 y anexo 3.84).
13090	MPSA implementará un Plan de Manejo de Tráfico para minimizar los riesgos públicos y ambientales en y fuera del área del Proyecto (Incluye el camino a Penonomé y el Camino a la Costa). Este plan incluirá: -Tráfico controlado por radio, -Restricciones de velocidad, -Uso de buses para transportar a los trabajadores hacia afuera y dentro del Proyecto, -Colocación de señales sobre límites de velocidad (generalmente	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Durante el recorrido realizado en febrero de 2020, se pudo observar que cuentan con buses para transportar a los trabajadores hacia las afueras o en dirección hacia el proyecto (ver anexo 1 – imagen 112). Igualmente, se evidenciaron señalizaciones

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	50 kilómetros por hora (km/h), -Hacer respetar los límites de velocidad, multando a todo el personal que los sobrepase (incluyendo personal sénior y empleados de los contratistas y subcontratistas) -Restricción de paso de vehículos a los caminos y áreas de trabajo designadas, -Dar oportunidad para que la fauna cruce las áreas, -Minimizar el volumen de tráfico, aminorando así la probabilidad de colisiones entre vehículos y fauna -Horas determinadas para el desplazamiento de vehículos, -Empleo de caravanas para transportar materiales y personal, siempre que sea posible, -Restricción del acceso a rutas o actividades del proyecto que puedan ser peligrosas, -Programación de los embarques para prevenir que los camiones aceleren, -Evitar en la medida de los posible, la programación de embarque en				de advertencia de cruce de fauna y prohibido la pesca (ver anexo 1 – imágenes 113 y 114). MPSA presentó evidencia de la operación de la rampa de asistencia a partir del día 22 de enero del presente año, lo cual aplica los siguientes cambios de tráfico: El acceso a carril de TROLLEY está limitado a: • DTU • Vehículos de mantenimiento del TROLLEY Los vehículos livianos tienen prohibido usar ese carril (ver anexo 3.111). Igualmente, se presentó el aviso de obras viales en la carretera de acceso a la mina. El aviso indica que a partir del 5 de febrero del

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	situaciones climáticas adversas.				presente año por los próximos tres (3) meses, el equipo de Site Services Roads reparará varios tramos de la carretera entre el km 5 y el km 7, de esta sección de la carretera (ver anexo 3.112). MPSA presentó la notificación de cambio de rutas de los buses en la vía desde y hacia el proyecto Mina de Cobre Panamá, por motivos de carnavales (ver anexo 3.113). Además, se realizó el recordatorio de manejo defensivo, respeto de los límites de seguridad y los pasos de cebra, debido al inicio del año escolar 2020 (ver anexo 3.114). MPSA proporcionó notificación de traslado del personal del Tajo, desde el Campamento

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Dorado al nuevo sitio de cambio de turno (ver anexo 3.115). Minera Panamá, S.A aportó evidencia de cambios de señalización desde el sitio de Mina al TMF específicamente en la rotonda B60 y la primera entrada al TMF a partir del 22 de diciembre del 2019 (ver anexo 3.116). Igualmente, presentaron evidencia de las señalizaciones en la rotonda B60 y la entrada al TMF (ver anexo 3.117).
13091	Mejorar, mantener y monitorear los caminos que conectan Colina con Penonomé y el Camino a la Costa (Incluye hacer que los conductores cumplan con los códigos de conducta para reducir los riesgos inherentes al tráfico vehicular).	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Durante el recorrido hacia el Camino a la Costa se pudo observar que los mismos han sido mejorados y cumple con las señalizaciones viales (ver anexo 1 – imágenes 115 y 116).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					De igual manera, continúan los trabajos de realineamiento de la carretera Llano Grande, específicamente en el puente del río Cascajal (Volteadero), con un avance del 40% de la obra (ver imagen 117).
13092	Se implementarán campañas y sistemas de capacitación a conductores (incluye a los trabajadores, contratistas y proveedores) sobre toma de conciencia, manejo defensivo y seguridad del conductor.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA presentó evidencia de registros de permisos de conducción – inducción en manejo defensivo en los meses de noviembre 2019 hasta febrero 2020 (ver anexo 3.126). De igual forma, se presentó el programa de inducciones y manejo defensivo de los meses de enero y febrero del 2020 (ver anexo 3.127).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13093	Construcción de topes en los lados de los caminos y/o enrutamiento de tráfico en rutas alternativas, colocación de barreras y bermas de seguridad.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. construyó barreras y bermas de seguridad en los lados de los caminos (ver anexo 1 – imágenes 118 y 119). Estos permiten la contención de vehículos en caso de accidentes, de acuerdo a lo establecido en el Plan de Manejo de Tráfico presentado en el anexo 1 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento Ambiental
13094	Colocar señalizaciones adecuadas en los caminos de las áreas pobladas, incluye carteles con los reglamentos que deben cumplirse en las comunidades a la entrada de las mismas, señales de cruces de caminos que deben estar bien marcada e implementación de ciertas reglas para la señalización adecuada de maquinaria pesada en movimiento, empleándose vehículos de	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. MPSA ha colocado señalizaciones adecuadas en los caminos de las áreas pobladas. De estas, se puede mencionar los carteles con los reglamentos en las entradas de las comunidades, señales de cruces de caminos e implementación de señalización adecuada de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	escolta de ser necesario. Las señales de tránsito se colocarán en coordinación con los gobiernos locales y regionales (incluyendo la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre); apoyando estas iniciativas para incrementar el buen gobierno y control local.				maquinaria pesada en movimiento. De igual manera, en el anexo 3.27 del Vigésimo Octavo Informe de Seguimiento, dentro del anexo fotográfico (ver imágenes 136 y 137), se evidenció que Minera Panamá, S.A. en coordinación con la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT), colocó señales en la Vía La Pintada hasta Sitio Mina; minimizando así los riesgos públicos asociados al tráfico, hacia y desde el Proyecto). Las señales cuentan con el sello de la ATTT.
13095	MPSA cumplirá con las condiciones mínimas que se deben tomar en cuenta para el tráfico marino, entre ellas están: ayuda de navegación para el tráfico y atracamiento seguro de las embarcaciones, restricciones en la velocidad y	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Se constató que los atracaderos cumplen con las exigencias de la Autoridad Marítima de Panamá. Los atracaderos brindan los

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	empuje de las mismas, implementación de carriles de tráfico y zonas de navegación designadas para limitar la posibilidad de colisiones.				servicios de las embarcaciones internacionales y locales. Dichas instalaciones cuentan con dos terminales de atracamiento seguro. Igualmente, funciona como atracadero para el Servicio Nacional Aeronaval (SENAN). En el anexo 3.35 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento Ambiental, se pudo evidenciar que cumplen con las legislaciones nacionales exigidas por las instituciones que mantienen coordinación continua con MPSA.
13096	Informar a las comunidades acerca del tráfico de vehículos pesados y del tráfico marino.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En el anexo 3.124 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento Ambiental, se presentó la evidencia de las actividades de tráfico marino que se están realizando en el

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					área de Punta Rincón; específicamente en el área de Puerto.
13097	Implementar programas de educación y monitoreo para promover que las poblaciones locales tomen conciencia del incremento del tráfico marino.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. continuó con el programa de educación para la población donde se promueve la toma de conciencia sobre el incremento del tráfico marino. MPSA visitó la comunidad de Miguel de la Borda en la provincia de Colón, para divulgar, notificar e informar sobre las actividades del Puerto Internacional en Punta Rincón; en el sitio se realizaron volanteos, se colocaron letreros en tiendas, abarroterías y muelles con instructivos sobre no navegar bajo el muelle de Punta Rincón, mantener una distancia segura y atender a señales de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					tráfico marino; esto se evidenció en el anexo 3.124 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento.
13098	Elaborar un plan de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, de equipos, estructuras e infraestructuras asociadas al proyecto, en el cual se incluya su revisión y actualización cada dos (2) años.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN		✓	No conforme. MPSA no presentó el plan de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo correspondiente a las siguientes áreas: • Mineroducto • Planta de procesos • Planta de Generación Eléctrica No obstante, se evidenció la notificación en el mes de noviembre 2019 del corte de energía, para brindarle mantenimiento a la Planta de Generación Eléctrica (ver anexo 3.139).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					En el área de la Planta de Generación Eléctrica, en Punta Rincón, se observó una fuga de vapor en las calderas 1 y 2 (ver anexo 1 – imágenes 120 y 122). Igualmente, se observó un andamio obstruyendo los sistemas de control de incendio (ver anexo 1 – imágenes 123 y 124). En el Taller Dollar Rent a Car y el Taller de Buses se encontraron andamios sin libranzas (ver anexo 1 – imágenes 125 a 128). MPSA presentó anuncio en el que explican que, debido al desmantelamiento del Campamento SK a partir del 25 de noviembre del 2019, todas las comidas para los residentes actuales del campamento se servirán en los restaurantes del Campamento

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					GAP (ver anexo 3.100).
13099	Mantenimiento regular de los motores de combustión interna para maximizar su eficiencia.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA presentó evidencia del mantenimiento regular a los motores de combustión interna de los vehículos, para maximizar su eficiencia (ver anexo 3.127).
13100	Mantenimiento de los vehículos y de toda la infraestructura de transporte necesaria, que incluye señalización y luces. Inspeccionar el mantenimiento.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA presentó evidencia del mantenimiento de los vehículos pesados para maximizar su eficiencia dentro de las instalaciones del proyecto. Dentro de los mantenimientos se realizaron cambios de batería, mantenimiento preventivo, cambio de aceite, cambios de filtros de aire entre otros (ver anexo 3.127).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13101	Todos los vehículos y equipos motorizados propulsados con diésel contarán con silenciadores y estarán siempre en buenas condiciones.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA presentó evidencia del mantenimiento realizado a los vehículos que son utilizados dentro del área del proyecto y los mismos se mantienen en buenas condiciones (ver anexo 3.127).
13102	Utilizar (Según disponibilidad), combustible con bajo contenido de azufre en los equipos que lo requieran.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA presentó evidencia de los análisis en combustibles bajo en azufre. Los mismos se mantienen por debajo del nivel máximo permisible (ver anexo 3.128).
13103	Uso de flota minera que cumpla con los requerimientos reglamentarios (USEPA, Clasificación 2, Sección 9.1.8); la medida se pondrá en efecto al momento de la compra.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE		✓	No conforme. Para este periodo se mantiene la no conformidad de este compromiso, debido a que MPSA no suministró el listado y

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					certificación de los estándares de la USEPA de la nueva flota de vehículos Liebherr. Sin embargo, Minera Panamá, S.A. cuenta con una estación de Calidad de Aire en el área de San Benito y cumplen con los parámetros establecidos por las leyes panameñas, los LMP de USEPA y los equipos nuevos utilizan rampas eléctricas para impulsarse en las colinas para así evitar la generación de gases en el ambiente.
13104	Solicitud de la clasificación acústica o garantía de los equipos al momento de su compra.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En el anexo 3.62 del Décimo Cuarto Informe de Seguimiento Ambiental el promotor presentó documento basado en las Condiciones de Estándares de Compra de equipo, el cual indicaba la garantía de los

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					equipos al realizar las órdenes de compra.
13105	Las medidas de mitigación que reducirán los efectos de la alteración sensorial durante la etapa de construcción incluyen restringir las actividades de movimiento de tierras en áreas anteriormente perturbadas a las horas con luz solar, siempre que sea posible.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Desde la etapa constructiva en el proyecto se supervisa los mecanismos de luminarias utilizados en las diferentes áreas de trabajo (ver anexo 3.56). De acuerdo con MPSA, en la etapa de construcción, la mayor parte de las actividades se realizaron en horas diurnas; de requerirse mayores avances, se efectuaban entonces labores nocturnas. En el caso de Volteadero, donde se efectúan trabajos nocturnos, como medida de verificación se efectúa monitoreo de ruido ambiental (ver anexo 3.57).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13106	La iluminación que se necesite para la construcción estará diseñada para utilizar la menor cantidad de iluminación para cumplir con los requerimientos operacionales y de seguridad; los sistemas de iluminación incluirán dispositivos de cubrimiento que minimizarán la cantidad de luz que se emita a los hábitats de fauna adyacentes. A no ser que la integridad o la seguridad del lugar se vea comprometida, se considerará el uso de luces exteriores que proyecten hacia abajo en vez de luces proyectantes.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. utiliza un control de luminaria proyectante dirigido hacia la fauna. En el área de la Terminal 2 en Punta Rincón, se observó que la luminaria proyectante se mantiene encendida durante las jornadas diurnas (ver anexo 1 – imagen 129).
13107	Se emplearán las mejores prácticas de manejo para la operación de las instalaciones portuarias a fin de limitar los posibles efectos que pudieran causarse en el hábitat marino costero.	DISEÑO, OPERACION	✓		En ejecución. En el área de la Terminal 2 en Punta Rincón, se pudo observar que se cumple con el control de distancia de la embarcación con concentrado (ver anexo 1 – imagen 130).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					También se observó que realizan buenas prácticas operacionales, debido a que el área se encuentra libre de desechos (ver anexo 1 – imágenes 131 y 132). A fin de salvaguardar la biota acuática, se cuenta con un equipo especial de acuerdo con la convención de MARPOL, para el control de derrame de hidrocarburo (ver anexo 1-imagen 133). Cabe señalar que, se mantiene pendiente que MPSA suministre el plan de respuesta a Derrames Marinos la Terminal 2, el cual debe contemplar derrames de hidrocarburos, de carbón, concentrado y cualquier otro material que allí se maneje.
13108	Limitar la huella de sombra y luz a través del uso de plataformas elevadas y diseñadas en caballete, así como de luz emitida en ángulo desde la	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. cumple con las

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	superficie del agua, en donde sea posible, para minimizar los impactos en la biología marina.				luminarias en el área de la Terminal 1 y 2 del Puerto en Punta Rincón, para así evitar la afectación a la biota marina.
13109	Para la construcción de infraestructuras en el mar, se empleará un martillo de vibración, el cual se lubricará con aceite hidráulico vegetal y biodegradable.	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. La empresa Intercostal Marine Inc. presentó la hoja de seguridad de los materiales (MSDS) del aceite hidráulico vegetal usado con el martillo de vibración, marca AMSOIL ISO 46 (ver anexo 3.131 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento). Estas actividades ya concluyeron.
13110	Las detonaciones serán diseñadas de tal manera que sigan las mejores prácticas de manejo submarino, a través del PMA, ejecutándose de una manera eficientemente controlada, a fin de limitar los posibles efectos que pudieran causarse en los humanos, fauna y biota marina.	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. Los trabajos de construcción del Rompeolas y el Puerto ya se concluyeron, por lo cual no se están realizando las detonaciones submarinas. Cabe mencionar, que durante

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	Estas medidas deben incluir: - Cubiertas de detonación (hechas de caucho), siempre que resulte práctico; - Espantar a los peces, mamíferos y tortugas para que se alejen del lugar de trabajo antes de colocar las cargas explosivas reales detonando primero unos "pequeños cartuchos" o empleando otras tácticas para asustarlos; - Realizar pequeñas detonaciones de advertencia dando el tiempo suficiente como para que los mamíferos marinos, las tortugas y los peces salgan del área de impacto de la detonación; - Colocar cargas explosivas de efecto retardado o en etapas durante el proceso de detonación, siempre que sea práctico, durante los procesos de demolición y detonación en sí; - Utilizar una técnica llamada "taco", en donde los orificios donde se colocan las cargas se rellenan con material seleccionado (como roca triturada o				dichas actividades se siguió el Plan de Voladura Submarina, a fin de causar el menor daño a la fauna local (ver anexo 3.54 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	grava), antes de dar inicio a las detonaciones y siempre que sea posible; - Evaluar el uso de cortinas de burbujas para amortiguar los ruidos de vibración y pulsaciones; - Evitar hacer detonaciones y colocar pilotes durante períodos sensibles (migración, reproducción y desove).				
13111	Implementar un programa de monitoreo para las especies afectadas por detonaciones en el área del puerto.	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. El Puerto y el Rompeolas se encuentran operativos. MPSA ejecutó el monitoreo de ruido submarino, donde se realizaron mediciones acústicas submarinas durante actividades de detonaciones, anclajes de pilotes; y se compararon con los umbrales de tolerancia de trabajo en Rompeolas, en relación con las principales especies marinas presentes en la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					zona (ver anexo 3.31 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento). De igual manera, repitió el modelamiento de ruido submarino para las especies marinas, realizado por la empresa Environmental Engineering Science (EES); en el mismo; se comparan los umbrales de tolerancia de las principales especies marinas presentes en Punta Rincón (ver anexo 3.95 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento).
13112	Cumplir con los requerimientos y estándares panameños e internacionales referentes al uso de explosivos, según el tipo de explosivo empleado, la distancia existente entre las estructuras, los centros poblados, y los requerimientos de las autoridades competentes.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA maneja el aspecto de carga y voladura con explosivos a través de la empresa Contratista Austin Powder Company. Sin embargo, la Empresa MPSA ha iniciado los trámites necesarios para la obtención de su

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					licencia de importación de materiales explosivos. Igualmente, la Planta de Explosivos estará bajo la jurisdicción de MPSA y será operada por personal calificado de Austin Powder Company. Todos los requerimientos en materia de explosivos se mantienen bajo la DIASP (Dirección de Asuntos de Seguridad Pública), con respecto al uso, transporte y aplicación del explosivo utilizado en las operaciones de voladura en el Tajo Botija y la cantera TMF. El proyecto cuenta con un buffer de 500 m del límite de la huella del proyecto, como medida de protección a la zona externa de la mina. A lo interno, se mantienen con

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					voladuras controladas y velocidades de partícula por debajo de 2 pulgadas por segundo (ver anexo 1 – imágenes 134 y 135). MPSA presentó evidencia del Certificado de Ocupación para la Fábrica de Emulsión y el Certificado de Ocupación Parcial del Depósito del Nitrato de Amonio en el área de Puerto, por parte de la Dirección Nacional de Seguridad, Prevención e Investigación de Incendios del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá (ver anexo 3.10, acápites a y b). MPSA en conjunto con la empresa Austin Powder, sede de Panamá, presentaron nota dirigida a la Dirección Institucional en Asuntos de Seguridad Pública para el

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					proceder con las licencias de Manipulador de Explosivos que se encuentran vencidas y están en trámite de actualización (ver anexo 3.129).
13113	Cumplir con todos los estándares, normativas panameñas e internacionales relacionados con el control de nivel de ruido que se aplique a cualquier actividad.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE		✓	No conforme. El 83.33% (10) de las dosimetrías realizadas en el Proyecto Mina de Cobre Panamá, correspondientes al Primer Informe de Seguimiento de la etapa operativa, cumplen con los límites que establece el Reglamento Técnico DGNTI- COPANIT 44-2000, para jornadas laborables de 8 horas. Por lo que se concluye que, las actividades que actualmente realizan estos trabajadores no afectan su salud (ver anexo 2.2). Sin embargo, los resultados de las

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					dosimetrías realizadas a un colaborador en el Taller de Mecánica de Equipo Pesado y otro en la Planta de Trituración TMF, sobrepasan el límite máximo permisible que establece el Reglamento Técnico DGNTI – COPANIT 44-2000, para jornadas laborables de 8 horas (ver anexo 1 – imágenes 136 y 137). MPSA presentó evidencia de informe de monitoreo dosimetría de ruido, que corresponden a las obras de adecuación al camino Volteadero, Cascajal. El mismo se le realizó a un colaborador en el área de Volteadero Hill, en el cual se percibían ruidos de retro, rola, pala hidráulica; entre otros. Con base a los resultados se obtiene que el ruido al que está expuesto el trabajador exceden los límites máximos

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					permisibles mitigándolo con la utilización de equipo de protección auditiva (ver anexo 3.130).
13114	Para cada actividad nueva o modificación que se realice en el Proyecto, se evaluarán las condiciones de nivel de ruido en los sitios más importantes, a fin de definir la necesidad de establecer medidas de control adicionales.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Se realizan monitoreos de ruido laboral de manera trimestral en los diferentes frentes de trabajo, para así poder determinar si cumplen con el Reglamento de referencia (ver anexo 2.2).
13115	Las áreas de construcción por etapas estarán ubicadas lo más lejos posible de los receptores de ruido y lugares de residencia. Igualmente, el proponente solicitará a los residentes locales que identifiquen cualquier problema relacionado con el ruido durante las actividades de construcción y que se lo hagan saber inmediatamente.	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. Las áreas de construcción por etapas fueron ubicadas lo más lejos posible de los receptores de ruido y lugares de residencia. En el caso de la Planta de Procesos, se realizó un mapeo de ruido; tanto en el área de molinos, flotación, área de concentradores y

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					hacia la garita de acceso al Proyecto en dirección a la comunidad de San Benito. De acuerdo con los resultados obtenidos en el presente estudio, se puedo determinar que los niveles de ruido producidos por la operación de la Planta de Procesos no generan afectación a las viviendas ubicadas en la comunidad de San Benito (más cercana al proyecto); tomando en cuenta que los valores registrados en la Garita de acceso cumplen con lo establecido en el Decreto Ejecutivo 306 del 4 de septiembre de 2002.
13116	En la medida de lo necesario, los equipos se encontrarán dentro de una barrera física para amortiguar el ruido asociado a las actividades de construcción.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Durante el recorrido se observó que los generadores eléctricos cuentan con sus respectivas barreras físicas, para el amortiguamiento del ruido que producen por

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					las actividades que se realizan dentro del proyecto (ver anexo 1 – imágenes 138 y 139).
13117	Ruido -- todo equipo estacionario que produzca ruido deberá ubicarse lejos de los receptores sensibles[1]; en los casos en los que se sienta un ruido mayor a los 80 dBA a una distancia mayor a los 400 m desde la fuente, se utilizará coberturas acústicas (barreras fijas y/o móviles), en donde sea práctico o posible.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. La estación de molienda (Molinos) de la Planta de Procesos, es una fuente de generación de ruido constante en el Proyecto. Esta planta se ubica aproximadamente a 1.5 Kilómetros del receptor sensible más cercano, que es la comunidad de San Benito (vivienda más cercana de la familia González). Para conocer si el ruido de la planta alcanza la comunidad, MPSA sometió un Mapeo de ruido de toda la Planta de

[1] Receptores sensibles: se refiere a las comunidades cercanas al Proyecto como por ejemplo las comunidades de Río Caimito, Nueva Lucha, San Benito, Chicheme, Coclesito, Nuevo Sinaí y Fardalito.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Procesos que incluye; el área de Molinos, Flotación arriba y abajo, área de Concentrado y el área que recorre la subestación eléctrica Botija hasta la garita de acceso Sierra 3. De acuerdo con los resultados obtenidos en el presente estudio, se puede determinar que los niveles de ruido producidos por la operación de la Planta de Procesos no generan afectación a las viviendas ubicadas en la comunidad de San Benito (más cercana al proyecto); tomando en cuenta que los valores registrados en la Garita de acceso cumplen con lo establecido en el Decreto Ejecutivo 306 del 4 de septiembre de 2002 (ver anexo 2.3). MPSA deberá continuar con su sistema de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					quejas y conciliación con la comunidad. Además, es importante indicar que se debe repetir el mapeo, una vez se amplíe la capacidad de molienda en la Planta de Procesos.
13118	Si fuera necesario, se considerará el uso de barreras acústicas y/o otras rutas de cruce para el paso de camiones.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. Las rutas de cruce establecidas son el Desvío La Pintada (By Pass La Pintada) y el Desvío Ciruelito, que funcionan con el objetivo de minimizar los riesgos y evitar ruidos excesivos a las personas, al atravesar las comunidades.
13119	Comunicar, coordinar y notificar con anticipación a las comunidades ubicadas cerca del lugar de desarrollo del Proyecto (Receptores sensibles) acerca de los trabajos y actividades de construcción que causarán una generación de	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. continuó con la comunicación y notificación en las comunidades cercanas al Proyecto, a través

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	ruido significativa y/o de largo plazo (como por ejemplo el vuelo de helicópteros). Si fuera necesario realizar actividades nocturnas a mayor escala (como colocación de pilotes y un mayor tráfico de camiones), el cronograma de estas actividades será comunicado a los receptores afectados, a fin de informar a la comunidad acerca de la duración de cierto evento en particular y para aclarar dudas al respecto por parte de los miembros de las comunidades afectadas.				del personal de relaciones comunitarias sobre los trabajos y actividades de construcción que podrán generar ruido, especialmente las de mejoramiento de infraestructuras. En el anexo 3.119 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento, se evidenció que MPSA notificó a través de su enlace comunitario sobre los trabajos a realizar para la construcción del Puente U en la comunidad de Cascajal (Volteadero).
13120	Las actividades que puedan tener un mayor potencial de impacto causado por el ruido como la colocación de pilotes, vuelo de aeronaves y el gran número de camiones que pasen por las carreteras públicas, se programarán en horas del día. Las operaciones de detonación se limitarán a las horas diurnas (6:00 am - 6:00 pm); cerca de	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA mantiene sus operaciones de detonación dentro de los límites permitidos en las horas diurnas (6:00 am - 6:00 pm). Para este Informe de Seguimiento, la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	las casas y las comunidades no se realizará ningún tipo de trabajo que genere ruidos mayores a los 80 dBA entre las 8:00 pm y las 6:00 am.				empresa Minera Panamá S.A. no realizó la medición de Ruido en San Benito; en su lugar, se realizó un Mapeo de Ruido Ambiental en entorno Laboral desde el área de la Sub estación Eléctrica de Botija (Switchyard) hacia la Garita Principal, en base a lo establecido en el Decreto Ejecutivo 306 del 4 de septiembre de 2002 (ver anexo 2.3).
13121	Evitar el uso innecesario de alarmas, bocinas y sirenas.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA presentó evidencia de registros de permisos de conducción, inducción en manejo defensivo, uso correcto de alarmas, bocinas, etc.; en los meses de enero y febrero del presente año (ver anexo 3.126).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13122	Se realizará un estudio de modelamiento acústico para predecir los niveles de ruido submarino provenientes de los lugares y las actividades de construcción, a fin de determinar las acciones de mitigación adecuadas.	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. MPSA presentó el Informe de Modelamiento del Ruido Submarino en Punta Rincón, donde se utilizó el modelo empleado AQUANOISE®; desarrollado por el Departamento de Acústica de la empresa española ICA, dando como resultado que las actividades no presentan daño a la flora y fauna marina (ver anexo 3.95 del Vigésimo Noveno informe de Seguimiento Ambiental).
13123	Se monitoreará el nivel de ruido submarino para limitar su exposición en el ambiente por debajo del umbral acústico, de tal manera que se evite producir daños físicos y limitar el efecto que pudiera causar en la conducta de las especies de interés (como delfines, meros y roncadores).	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	-	-	En ejecución. En el anexo 3.96 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento se presentan los resultados anuales obtenidos para las campañas del 11 de octubre de 2018 y el 26 de enero de 2019, se concluye para las cinco

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					(5) estaciones de muestreo; que los valores de presión sonora obtenidos en todos los puntos de monitoreo se mantienen por debajo del nivel de tolerancias para las especies marinas. Cabe señalar que, en el anexo 3.95 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento, se presentó el segundo modelamiento de ruido submarino en Punta Rincón (Puerto Internacional); el mismo corresponde a los resultados del ajuste del modelo predictivo de ruido submarino. Este modelo, se basa en las simulaciones medibles comparadas con los umbrales de tolerancia de las principales especies marinas, con una mayor sensibilidad al ruido submarino; para adecuar las zonas de impacto o manejo acústico para las

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					operaciones del Puerto. Además, en el anexo 3.35 del Cap. 6 del Décimo Segundo Informe de Seguimiento, MPSA presentó un modelamiento del ruido submarino de las obras del Puerto.
13124	Optimizar la carga de mineral en los camiones de acarreo para maximizar su eficiencia.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Para las actividades de minado del Tajo Botija, MPSA cuenta con tres (3) palas Komatsu P&H con capacidad de 120 toneladas en el balde y una flota de 30 camiones de la marca Ultra Clase Liebherr T284; con capacidad de 400 toneladas (USA) o 360 toneladas (métricas); estos equipos permiten un acarreo eficiente del mineral extraído. A estos se suman 20 camiones CAT 777 de 100 toneladas y 15 camiones ADT de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					30 toneladas, responsables también del acarreo de saprolita y saprock de las áreas del Tajo aún en expansión (ver anexo 1 – imágenes 140 y 141). En el futuro, MPSA pretende maximizar con energía eléctrica, para así tener un mejor ahorro energético evitando el uso exceso de combustible fósil.
13125	En el área del puerto y la planta de generación de energía eléctrica, el nivel de carga para las embarcaciones que transportan el concentrado, estará por debajo del nivel de la escotilla.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Durante la inspección se pudo evidenciar que en el área de Puerto y la planta de Generación Eléctrica el nivel de carga del concentrado que transportan las embarcaciones está por debajo del nivel de la escotilla (ver anexo 1 – imágenes 142 a 144).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13126	Optimizar las rutas de acarreo de mineral para minimizar el consumo de combustible.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Los ciclos de carga y transporte en el Tajo Botija han sido optimizados. A la fecha, el movimiento de mineral oscila entre las 240,000 y 250,000 toneladas por día; se proyecta mover hasta 300,000 toneladas de roca mineralizada una vez se sincronicen adecuadamente las instalaciones pendientes. MPSA presentó el mapa de la ruta de acarreo mineral del Tajo Botija (ver anexo 3.131).
13127	Se establecerán controles de polvo desde el inicio de la fase de construcción.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En el proyecto se efectúa el riego en las vías y zonas críticas, tanto en Mina como en Puerto, a través de camiones cisterna (ver anexo 1- imágenes 45 y 46).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					En los diferentes frentes de trabajo se realiza por parte de la empresa auditora (CODESA), mediciones de Partículas menores de 10 micras (PM_{10}), los cuales muestran que en todos los puntos de inspección no se sobrepasa el límite máximo permisible (10 CCT mg/m^3), por lo que se cumple con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 (ver anexo 2.1). De igual manera, en el área de Volteadero se realizó una medición de Partículas menores de 10 micras (PM10), en la cual se concluye que los valores obtenidos se encuentran dentro de límites permisibles (ver anexo 3.144).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13128	Aplicar agua a las rutas de acarreo de la mina durante los periodos secos para controlar el polvo.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Las rutas de acarreo de la mina son rociadas mediante camiones cisterna, al igual que los caminos internos del Proyecto (ver anexo 1-imágenes 45 y 46).
13129	En el puerto y en la planta de generación de energía eléctrica, se implementarán procedimientos de almacenamiento de las pilas de carbón, para asegurar el "volteado" del material, evitando así la formación de puntos calientes, disminuyendo el riesgo de incendio.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA presentó evidencia de reporte de Volteado de Carbón en el sitio de Almacenamiento en Puerto correspondientes a los meses de octubre 2019 a febrero 2020 (ver anexo 3.135). Se evidencia el protocolo de manejo de puntos calientes. En el mismo se presentan cinco (5) condiciones de gestión de puntos calientes:

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					• Condición 1: Punto caliente pequeño o punto caliente cerca de la superficie de la pila. • Condición 2: Gran punto de acceso (no manejable a mano) o punto caliente con una profundidad de más de 1 metro. • Condición 3: Carbón al rojo vivo o en llamas en un área pequeña (menor que 2 metros de ancho). • Carbón al rojo vivo en un área grande (más grande que 2 metros de ancho). • Carbón en llamas en un área grande (más grande que dos metros de ancho), ver anexo 3.140.
13130	Los embarcadores y el personal que realice tareas de logística y transporte de materiales peligrosos (combustibles, reactivos y otros) en el	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. En el área de la Estación Terpel se pudo

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	puerto y en la planta de generación de energía eléctrica, estarán debidamente certificados para el manejo de estos materiales según las mejores prácticas internacionales.				corroborar que los vehículos de la empresa Transportes Zupri, cuentan con sus permisos anuales para transportar carga peligrosa por parte del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá, además del revisado vehicular y seguro de vehículo (ver anexo 1 – imágenes 145 a 149). MPSA presentó evidencia por parte de la empresa MECO del permiso anual para transportar cargas peligrosas expedido por la Dirección Nacional de Seguridad, Prevención e Investigación de Incendios del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá (ver anexo 3.132). De igual forma, presentaron póliza de vehículos que transportan sustancias peligrosas dentro del proyecto (ver anexo 3.138).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Minera Panamá, S.A. presentó evidencia de nota de solicitud por parte de la empresa Austin Powder dirigida a la Dirección de Asuntos de Seguridad Pública (DIASP), para darle seguimiento al proceso de actualización de las licencias de manipulador de explosivos que se encuentran en trámite (ver anexo 3.129).
13131	Empacar y rotular adecuadamente los materiales peligrosos (según la legislación y los reglamentos aplicables) para el transporte en camiones, limitando el potencial y la severidad de los derrames.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE		✓	No conforme. En el Área 22, Soldadura Liviana, se observaron sustancias mal almacenadas y falta de rotulación de las mismas (ver anexo 1 – imagen 150). Igualmente, en el Tajo Botija, Área de Almacenamiento de Mineral (Stockpile) de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Baja Ley, se observó una ausencia de señalización y rotulado de la sustancia Hidróxido de Calcio, la misma es una sustancia peligrosa según MSDS suministrado por MPSA. Esta sustancia se encuentra en un área restringida con acceso único por parte del personal de Minera Panamá, S.A. (ver anexo 1 – imagen 151 y ver anexo 3.136, acápite a). MPSA presentó evidencia del procedimiento para el manejo de emergencia del Nitrato de Amonio (ver anexo 3.137).
13132	Contar con todas las hojas de datos de seguridad de materiales (MSDS por sus siglas en inglés), las cuales deben estar disponibles para todas las personas que manipulen o tengan contacto con los mismos.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE		✓	No conforme. Durante el recorrido se observó en el Almacén 41 de Punta Rincón, una Hoja de Datos de Seguridad (MSDS) que no

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					pertenecía a la casa productora del producto almacenado Cloruro de Sodio (NaCl); ver anexo 1 – imágenes 152 y 153. En el Taller TMF se observó que las Hojas de Datos de seguridad se encontraban solo en idioma inglés (ver anexo 1 – imágenes 154 y 155). De igual forma, las Hojas de datos de seguridad que se verificaron en el Área 22 – Soldadura Liviana se encontraban en idioma inglés (ver anexo 1- imagen 156). Es importante señalar que, la Norma Técnica COPANIT 43-2000 “Higiene y Seguridad Industrial, condiciones de Higiene y Seguridad con la Contaminación

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Atmosférica en ambientes de trabajo producidas por sustancias químicas", en su punto 7 Anexos Normativos, acápite 7.1 indica que "Cada hoja de seguridad estará en español…". En el Depósito del Área 64 se evidenció ausencia de Hoja de datos de seguridad de productos (ver anexo 1 – imágenes 157 y 158). MPSA entregó evidencia de las hojas de datos de seguridad de las sustancias peligrosas que se manipulan dentro del proyecto (ver anexo 3.136). MPSA aportó evidencia, por parte de la empresa FUMIEXPRESS, de las hojas de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					datos de seguridad de las sustancias que se manipulan dentro de dicha empresa (ver anexo 3.136). Minera Panamá, S.A proporcionó evidencia de las hojas de datos de seguridad de las sustancias peligrosas que se manipulan en la Planta de Procesos (ver anexo 3.137), y la lista de reactivos del área de reagentes de la Planta de Procesos del Proyecto (ver anexo 3.23). Igualmente, se presentó evidencia del informe mensual de control de precursores o sustancias químicas controladas del mes de febrero del presente año, por parte de la Unidad de Control de Químicos (ver anexo 3.27).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13133	Instalaciones de reactivos -- diseño para el manejo y manipulación seguro de estos materiales.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. En el anexo 3.86 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento correspondiente a la fase de construcción, se presentó el diseño general del Área de las Instalaciones de Reactivos de la Planta de Procesos, el cual se organiza por áreas de bodegas de espumantes, colectores, Hidrosulfuro de sodio e Hidróxido de sodio. Además, cada bodega de almacenamiento cuenta con un diseño específico de acomodo y distribución de los productos, el cual facilita el control e inventariado de los mismos (ver anexo 1 – imagen 159). En el caso de las sustancias espumantes, los

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					tótems de producto se vacían en los tanques de almacenamiento mediante un sistema de válvulas, para ser distribuido a la Planta de Procesos mediante líneas de tuberías. Los tótems vacíos son lavados dentro del área, que cuenta con contención secundaria y se disponen en el sitio hasta ser retirados (ver anexo 1 – imágenes 160 y 161). Durante el recorrido de inspección realizado en febrero de 2020, se verificó la presencia de las hojas de datos de seguridad para los reactivos y sustancias almacenadas en el Área de las Instalaciones de Reactivos de la Planta de Procesos (ver anexo 1 – imagen 162). En Sitio Puerto, se inspeccionaron la Bodega de Almacenamiento de Amonio, el sitio de acopio temporal de Cal en la Planta

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					de Cal, y el Almacén 41, los cuales también contaban con los respectivos MSDS (ver anexo 1 - imágenes 163 a 168). Además, MPSA presentó el listado y los MSDS de las sustancias almacenadas en el Área de Reactivos de la Planta de Procesos (ver anexos 3.23 y 3.24).
13134	Instalaciones de reactivos – diseño y operación de un sistema para la contención de derrames.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Las instalaciones de reactivos poseen sistemas para la contención de derrames que consiste en canales de drenajes y sistemas de bombeo a colectores (ver anexo 1 - imágenes 207 a 210 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento). Adicional, en la presente inspección de auditoría se observaron canales de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					recolección para los derrames que puedan ocurrir dentro de las bodegas de almacenamiento de las Instalaciones de Reactivos la Planta de Procesos (ver anexo 1 – imágenes 169 y 170).
13135	Instalaciones de reactivos – implementación de los procedimientos operacionales por parte del promotor, desarrollados a partir de la experiencia.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. En el Área de Reactivos se implementan Procedimientos de Operación Estándar (SOPs), para la ejecución de las actividades por parte de los operadores dentro de los almacenes y depósitos, los cuales comprenden indicaciones sobre el arranque de la Planta de Cal, manejo y almacenamiento de los reactivos con la descripción de los potenciales riesgos; además del Procedimiento de Respuesta a Emergencias en el área (ver anexo 3.25).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Dentro de las instalaciones de las bodegas se encuentra de forma accesible el proceso de ruta de comunicación y actuación inmediata frente a incidentes (ver anexo 1 - imágenes 171 y 172). Las bodegas de almacenamiento cuentan con avisos de identificación y peligrosidad de las sustancias almacenadas dentro de sus instalaciones y de los equipos de protección que se deben utilizar en el área (ver anexo 1 – imágenes 173 a 175). Como parte de los procedimientos operativos, los operadores de las instalaciones de reactivos, llevan un registro de las condiciones ambientales en las

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					bodegas, donde se controlan parámetros como humedad, temperatura, olor, ventilación, presencia de vapores (ver anexo 1 – imagen 176). Además, se verifica la operatividad de los sistemas de detección y advertencia, el estado de las conexiones, mangueras, presencia de fugas, duchas de emergencia, red de incendios, entre otros. Actualmente, el Proyecto Mina de Cobre Panamá cuenta con un total de 36 almacenes de sustancias y reactivos, supervisados por un regente químico y encargados del seguimiento de las sustancias controladas por CONAPRED (ver anexo 3.26). Además, MPSA cumple con la entrega del Informe Mensual de control de Precursores o

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Sustancias Químicas Controladas ante la Unidad de Control de Químicos, para los meses de octubre de 2019 a enero 2020 (ver anexo 3.27).
13136	MPSA plantea una política de trabajo conjunto con el gobierno, en la implementación de planes que gestionen los niveles de vulnerabilidad y controlen los riesgos a desastres naturales en la zona del proyecto.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En el anexo 3.97 del Vigésimo Cuarto Informe de Seguimiento Ambiental se presentó la evidencia de la empresa INSIDEO, quien es contratada por MPSA para el desarrollo del programa APELL para minería. La misma realizo en los años 2016 y 2017, visitas al proyecto y mantuvo reuniones para presentar este programa con autoridades locales de las provincias de Coclé y Colón.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13137	Contar con un programa de concientización y preparación, para Emergencias a Nivel Local (APEL para minería); además del Plan de Contingencia contemplado en el Estudio, el cual deberá ser un marco para la preparación de un Plan de Respuesta a Emergencia integral y funcional, que involucre a las comunidades locales, los encargados de las respuestas de emergencia y otros.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Se mantiene en ejecución la implementación del APELL para minería desarrollado por la empresa INSIDEO. De acuerdo a los anexos 3.97 del Vigésimo cuarto Informe y los anexos 3.22 y 3.23 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento Ambiental. Esta implementación se verá de acuerdo al cronograma que establezca Minera Panamá, S.A. y las instituciones a cargo del mismo.
13138	El riesgo de derrames se minimizará por medio del empleo de las mejores prácticas operacionales mineras, como por ejemplo la capacitación de los empleados y el planeamiento de respuesta a emergencias; en el caso de que ocurriera un derrame, el sistema de manejo de	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En los frentes de trabajo (Taller de mantenimiento de equipos Ultraclase, Taller CIGSA en Botija, Taller TMF, Taller Botija, Taller de mantenimiento de Dollar Rent a

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	incidentes de MPSA será aplicado para mitigar cualquier efecto que se pudiere causar en el ambiente y en el modo de vida de las personas.				Car) se evidenció el empleo de mejores prácticas operacionales, ya que los mismos contaban con kit en caso de derrame (ver anexo 1-imágenes 177 a 181) y trampa de aceites automotriz (ver anexo 1-imagen 182). No obstante, en el Área 64 y Área de mantenimiento de Bluefin, en Punta Rincón, se evidenciaron derrames sin mitigar y que fueron reportados de manera inmediata para su manejo (ver anexo 1-imágenes 183 a 185). Como parte de las buenas prácticas operaciones se capacita al personal sobre el control y manejo de derrame de hidrocarburo (ver anexo 3.42).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13139	Los cuerpos de agua estarán protegidos de los efectos de los derrames de contaminantes como combustible, lubricantes, fluidos hidráulicos, basura, cemento, aguas servidas, químicos, agua de lavado y otros materiales orgánicos a través del despliegue adecuado de sistemas de contención (bermas, sistemas de recolección), buenas prácticas de manejo e implementar un sistema de contención secundario en todos los tanques superficiales y las áreas de almacenamiento que contengan posibles contaminantes; evitando alterar la calidad del agua (superficial y subterránea).	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Durante la inspección realizada del 10 al 14 de febrero 2020, se evidenciaron buenas prácticas en la implementación de sistema de contención de los siguientes frentes de trabajo: Taller de mecánico de equipo liviano en Punta Rincón (ver anexo 1-imagen 186); Taller de mantenimiento de Dollar Rent a Car (ver anexo 1-imagen 187); Taller de soldadura en TMF (ver anexo 1-imagen 188); Taller CIGSA en Botija (ver anexo 1-imagen 189); Planta de Emulsión (ver anexo 1-imagen 190); Volteadero (ver anexo 1- imagen 191). No obstante, en el Taller Botija (ver anexo 1-imágenes 192 y 193); Área 22 (ver anexo

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					1-imagen 194) y Área 64 (ver anexo 1-imagen 195) se evidenciaron recipientes y bidones con contenido de algún derivado de hidrocarburo, sin bandejas de contención secundaria. Además, se observó en el Taller Botija una tina de contención en mal estado (ver anexo 1- imagen 196).
13140	Puerto y planta de generación energía eléctrica - asignación de áreas en el atracadero para las barcazas de tanques de combustible (y alimentación del remolcador) diseñadas para alejar los derrames de las caras del atracadero, hacia los sumideros de la costa.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		Ejecutado. Tal cual como lo establece el compromiso, el área destinada al atraque de las naves con combustible es la Terminal 1 de Punta Rincón; la cual está en funcionamiento. Su diseño contempla el alejamiento de los derrames hacia los sumideros de la costa. En el Plan de Respuesta ante derrames de hidrocarburos en Punta Rincón (International

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Terminal), específicamente en la (página 8), se presenta una ilustración que contiene el diseño de la cortina de contención en caso de un derrame de hidrocarburo desde el buque. La cortina de contención con un tamaño de 250 m cubrirá el buque y su alrededor, usando la esquina del Puerto como el inicio y el final del área contenida. La cortina de contención tendrá una separación de 10 m a través de toda la longitud del buque y 20 m de separación entre popa y proa (ver anexo 3.15 del Trigésimo Informe de Seguimiento).
13141	Puerto y planta de generación de energía eléctrica - implementación de un tanque de almacenamiento para la contención de combustible (revestido).	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		Ejecutado. En Punta Rincón se instalaron dos (2) tanques de combustible (revestidos) de 55 millones de galones, que cuentan con una

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					tina de contención. En el anexo 3.1 del Trigésimo Informe de Seguimiento, se presentó el Permiso del Benemérito Cuerpos de Bomberos para la ocupación y despacho de combustible de estos tanques.
13142	Puerto y planta de generación de energía eléctrica -- implementación de contenedores de reactivos y grúas de costa diseñados para minimizar los riesgos al momento de descargar los materiales de las embarcaciones.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Durante la inspección se evidenció la utilización de las grúas de costa, habilitadas para descargar los materiales de las embarcaciones que arriban al Puerto de Punta Rincón (ver anexo 1- imagen 197).
13143	Puerto y planta de generación de energía eléctrica – diseño para prevenir derrames para el sistema de descarga (prevención de retorno de flujo, sistema de válvulas para la caída de	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	-	-	No aplica. El Hidrosulfuro de Sodio (NaHS), que será utilizado en el circuito de molibdeno del

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	presión, drenaje en costa para los sumideros de contención) de hidrosulfito de sodio[2] (NaHS).				Proyecto Mina de Cobre Panamá, se encuentra en estado sólido, por lo cual no se disponen de sistemas de flujo o válvulas para el transporte del producto. La Planta de Molibdeno continúa en construcción. Cabe mencionar que, la Terminal Internacional de Punta Rincón, en Sitio Puerto, cuenta con un procedimiento de respuesta de emergencia de operaciones que incluye un protocolo general en caso de derrames de sustancias peligrosas o nocivas en el momento de carga o descarga (ver anexo 3.137 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento).

[2] Cabe mencionar que el nombre del compuesto NaHS, es Hidrosulfuro de Sodio. La traducción del idioma original del EsIA al idioma español presenta este error.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13144	En el puerto y planta de generación de energía eléctrica se implementarán equipos de emergencia, como: grúas flotantes, separadores de grasas y aceites y materiales absorbentes, para responder a derrames marinos.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. En la Terminal 1 en Punta Rincón se cuenta con un equipo para contención de derrames marinos (de acuerdo con la Convención de MARPOL), que utiliza bermas flotantes de material absorbente; con miras a la contención de un derrame marino (ver anexo 1-imagen 133). Además, se cuenta con separadores de aceites (ver anexo 1-imágenes 198). Mientras que en la Terminal 2, se cuenta con un Kit de control de derrames (ver anexo 1-imagen 199). Cabe señalar que, en el anexo 3.15 del Trigésimo Informe de Seguimiento, se presentó el Plan de Respuesta a Derrames Marinos, el cual en su página 6, especifica el

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					equipo de contención de derrames mínimos con que se cuenta en Punta Rincón, para atender derrames tipo Tier 1, Tier II y Tier III.
13145	Todas las embarcaciones cumplirán con todas las leyes panameñas aplicables y los estándares internacionales existentes, incluyendo la Convención Ambiental Marina MARPOL 73/78 de la cual Panamá es firmante.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. sostiene las reuniones de coordinación antes del atraque de las embarcaciones al Puerto en Punta Rincón. Por solicitud de la Autoridad Marítima de Panamá, el área de Puerto ha adoptado la categorización de 3 Tier en el planeamiento, preparación y respuesta de emergencia ante derrames de hidrocarburos. Todo por conducto de las regulaciones internacionales que Panamá ha adoptado a través del convenio MARPOL y sus anexos.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13146	MPSA tramitará ante la Autoridad Marítima de Panamá (AMP) todas las concesiones administrativas, permisos y autorizaciones que correspondan, adjuntando toda la información requerida por este organismo y no iniciarán los trabajos en la costa sin las autorizaciones y permisos correspondientes.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		Ejecutado. En el anexo 3.2 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento, se documentó que MPSA cuenta con el Permiso Definitivo para el Servicio Especial de Control y Vigilancia Aduanera en el Puerto de Punta Rincón. La Autoridad Marítima de Panamá (AMP), es la entidad que supervisa las actividades de arribo de barcos y materiales que se realizan en Punta Rincón.
13147	Los cambios en el tráfico marino se harán en coordinación con la Autoridad Marítima de Panamá (AMP).	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. A la fecha no se han ejecutado modificaciones en el tráfico marino en el área de Puerto en Punta Rincón. Se mantiene la utilización de las rutas de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					transporte de equipos y materiales establecidos por la Autoridad Marítima de Panamá (AMP) y en coordinación con la misma.
13148	Se llevará a cabo un monitoreo de las variables del proceso en la planta concentradora.	OPERACIÓN	✓		En ejecución. En la Planta de Procesos se completó la instalación del tercer molino SAG y los dos molinos de bolas, lo cual mantiene 3 molinos SAG y 6 molinos de bolas en operación actualmente. El área de la Planta de Procesos cuenta con la operación de diversos equipos, dispositivos y componentes que permiten mantener el monitoreo constante de las diversas variables de proceso, como son velocidades, flujos o caudales, temperaturas y presiones, entre

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					otras, a través de la Sala de Control. Igualmente, la Sala de Control mantiene una operación y monitoreo constante del balance de agua de proceso y los niveles operativos en los tanques de almacenamiento de agua de Procesos y agua fresca (agua cruda); ver anexo 1 - imágenes 200 a 202 y anexo 3.150. Las variables de proceso mineral están siendo calibradas con apoyo del Laboratorio de Metalurgia y el Laboratorio Geoquímico de ALS, en operación hace seis (6) meses. El sistema LOTO (Lock Out Tag Out), Sistema de Apagado Seguro, ha sido implementado exitosamente; este sistema de bloqueo preventivo y de emergencia es

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					crucial para los mantenimientos y preservación de los trabajadores en la planta de procesos. Este procedimiento consta de un mínimo de cinco (5) pasos y usa un código de color: azul asociado al Permiso de trabajo; el rojo que es personal, y verde para desbloqueo. Los pasos que lo conforman son: • El uso del padlock es mandatorio para protección del personal y los equipos. • El padlock es de uso personal. • Usar el Tag para personalizar el padlock e identificar quien hace el trabajo. • Usar el padlock múltiple cuando se realizan varias actividades en un

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					mismo equipo. • Mantenga bajo llave los permisos de trabajo y las llaves del padlock utilizado. Otro avance importante es la puesta en marcha de la unidad de gravimetría para concentración de oro. La cual se encuentra en operación de calibración. Se están procesando un promedio de 180,000 Ton/d, con 3 (tres) turnos rotativos y 18 personas por turno. La Planta de Molibdeno continúa en fase de pruebas metalúrgicas.
13149	En la Planta concentradora se minimizarán los derrames con la implementación de: Drenes en las áreas de contención en caso ocurriera una liberación accidental de líquidos, sistema de	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. La Planta de Procesos y la operación de minado fue declarada en operación comercial

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	energía de emergencia para los equipos y controles más importantes, aseguramiento y enganche de los equipos (evitando posibles liberaciones como resultado de pérdida de energía, falla de los equipos o error humano).				hace seis (6) meses y hay algunos de sus componentes que mantienen pruebas preoperacionales como la unidad de gravimetría donde se concentra parte del oro de la pulpa del concentrado de cobre. En la Planta de Procesos, durante recorrido de inspección, se verificaron los cambios realizados para evitar la pérdida de concentrado y zona de contención de residuos de los molinos y rebalses de la planta de flotación (ver anexo 1 - imágenes 203 y 204). También, MPSA aportó como evidencia el "Manual de Parada PAN-WMP-011", el cual contempla las políticas y procedimientos operativos para aseguramiento y enganche de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					los equipos (ver anexo 3.74 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento). MPSA mantiene un plan de mejora continua en la Planta Concentradora, a fin de evitar posibles liberaciones, como resultado de pérdida de energía, falla de los equipos o error humano; durante maniobras u operaciones. Se cuenta también con un sistema de respaldo de energía de emergencia, conformado por bancos de baterías, como red alterna de energía de respaldo; para los controles y equipos más importantes de la Planta de Procesos (ver anexo 3.74 del Trigésimo Primer informe ambiental).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13150	Ductos -- implementación de válvulas de aislamiento para minimizar los volúmenes de material liberado.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		Ejecutado. Los tres (3) sistemas de transporte de las tuberías del Mineroducto se encuentran en etapa operativa. MPSA ha establecido un diseño donde se dispone dos (2) puntos de aislamiento, bloqueo o compartimentación, a fin de minimizar los volúmenes de material liberado en caso de una contingencia o emergencia; instalando para ello, mecanismos de bloqueo. MPSA posee dos áreas donde están instaladas las válvulas de compartimentación, una a la altura del puente sobre el río Del Medio y la otra a la altura del

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					puente sobre el río Uvero, donde se observa que se han realizado trabajos de mejora en las barreras de protección y en los puntos que sirven de soporte a las válvulas de bloqueo o aislamiento. MPSA indica que se mantiene en un proceso de mejoras en el sistema de soportes y anclajes de las válvulas de aislamiento, temporalmente soportadas sobre calzas de madera (ver anexo 1- imágenes 273 y 274 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento).
13151	Ductos -- implementación de un diseño de presión operacional máxima permisible en el sistema de tuberías y de válvulas de escape para proteger el sistema de un posible exceso de presión.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. El sistema de tuberías que conforman el Mineroducto, cuenta con válvulas de seguridad para la liberación de los posibles excesos de presión en las líneas de concentrado de mineral y agua de proceso.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					El monitoreo de las presiones máximas en el sistema de tuberías del Mineroducto, se realiza desde la sala de operaciones (control) de la Planta de Procesos (ver anexo 1-imágenes 275 y 276 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento). Durante la inspección se visitó la instalación de las estaciones de monitoreo intermedias, que cuenta con equipos de monitoreo operacionales en tiempo real, de las presiones de trabajo del Mineroducto; lo que permite verificar el comportamiento de la presión de los ductos desde la sala de control en Sitio Mina (ver anexo 1-imágenes 205 y 206).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					En el recorrido de inspección en Sitio Mina, específicamente al área de la estación de bombeo de mineral concentrado, donde se encuentran las bombas de trasiego GEHO, se realiza la operación de funcionamiento de los sistemas y conjuntos de válvulas dispuestas en el diseño; que permiten trabajar en la práctica manteniendo una presión máxima operacional en el sistema de tuberías del Mineroducto; igualmente, se observaron las válvulas de seguridad o de escape (las cuales se accionan o abren en caso de presiones iguales o mayores de 84 bares) lo que protege al sistema de un posible exceso de presión (ver anexo 1- imágenes 279 y 280 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					También, MPSA posee estaciones de monitoreo intermedias que cuentan con equipos de monitoreo operacionales en tiempo real de las presiones de trabajo del Mineroducto, lo que permite verificar el comportamiento de la presión de los ductos desde la sala de control en Sitio Mina (ver anexo 1-imágenes 281 y 282 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento).
13152	Ductos -- implementación de un diseño de presión de descarga máxima en la bomba para evitar una sobrepresión.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. El Mineroducto implementa un sistema de protección contra sobrepresiones, el cual controla la bomba para que se detenga de forma automática, cuando se registre una presión igual o mayor a 80 bar. La operación de las tuberías se realiza

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					mediante un diseño de presión máxima de descarga; a través de una bomba de desplazamiento positivo, que proporciona la propulsión del concentrado de mineral, combustible y agua de proceso; necesaria para mantener las tuberías llenas, minimizando los riesgos de fallas operacionales.
13153	Ductos – instalación de válvulas de alivio de presión de diésel para que el combustible retorne a la instalación de almacenamiento, evitando liberaciones.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. El sistema de tuberías dispuesto para el trasiego o transporte del combustible diésel desde el Puerto al Sitio Mina, se encuentra en operación. El sistema de tuberías del Mineroducto cuenta con válvulas de seguridad para el alivio de presión, las cuales están ubicadas

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					en la estación de bombeo de combustible diésel; con la finalidad de que, en caso que ocurra una sobrepresión, el combustible diésel retorne a la instalación de almacenamiento, a fin de evitar que ocurra alguna liberación, fuga o derrame a lo largo del recorrido desde el Puerto, pasando por la servidumbre del Camino a la Costa, hasta llegar a los puntos de entrega en Sitio Mina. El diseño del sistema de alivio de presión, permite una recirculación con un retorno del combustible hacia la instalación de los tanques de almacenamiento, a fin de evitar liberaciones (ver anexo 1-imágenes 304 y 305 del Trigésimo Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13154	Ductos -- implementación de un sistema de protección catódica para reducir la corrosión externa, lo cual podría producir fallas en la tubería.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Los sistemas de tuberías de transporte de concentrado de mineral, combustible y de agua de proceso del Mineroducto, se encuentran operación; a su vez, cuentan con un sistema de protección catódica para reducir los efectos de la corrosión externa de cada uno de los sistemas de tuberías. En el recorrido por el Camino a la Costa se visitaron los puntos, a la altura del puente del río Del Medio y río Uvero, donde anteriormente se había hecho la observación que las tres (3) tuberías del Mineroducto, estaban directamente empotradas en contacto directo al cabezal soporte de hormigón. Se observó que en efecto MPSA, realizó

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					trabajos de mejoras a fin de corregir el contacto directo entre las tuberías (ver anexo 1-imágenes 283 a 286 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento).
13155	Instalaciones portuarias y planta de generación de energía eléctrica – implementación de un plan de información acerca de las condiciones climáticas y de respuesta a emergencias para cerrar las operaciones antes de la venida de tormentas severas.	DISEÑO, OPERACIÓN	✓		En ejecución. En el anexo 3.137 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento Ambiental, Minera Panamá, S.A. entregó evidencia del Proceso de Preparación y Respuesta de Emergencia. Con este documento se busca instaurar una metodología de acción para identificar posibles situaciones de emergencia en las instalaciones del proyecto
13156	Transporte en camiones -- plan de respuesta a emergencias para ambos caminos de acceso.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. En el anexo 3.90 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento Ambiental, se

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					presentó evidencia del Proceso, Preparación y Respuesta de emergencia con el objetivo de establecer en el documento una metodología para identificar posibles situaciones de emergencia en instalaciones del proyecto.
13157	Se llevará a cabo un plan de respuesta a emergencias, especialmente para las personas que vivan aguas abajo de la (IMR[3]).	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA contrató la empresa internacional INSIDEO, con experiencia en la elaboración de planes de riesgos para proyectos de minería, para la realización del Programa APELL. Este plan contempla la respuesta a emergencias de los potenciales riesgos de la IMR.

[3] IMR: Instalación de Manejo de Relaves

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Para este informe, se adjuntan los distintos reportes o minutas de las reuniones de acercamiento sobre la capacitación y corrección sobre el plan de gestión de riesgos con las comunidades (ver anexo 3.97).
13158	Minera Panamá exigirá a sus contratistas la preparación de un plan específico de prevención de riesgos y de respuesta a emergencias, previo al inicio de sus actividades.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. presentó como evidencia en el Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento (anexo 3.21), el Plan de Contingencia para el Derrame de Productos Químicos; el cual describe como debe ser el procedimiento frente a un derrame de material que se transporte; así como un Plan de Emergencias Médicas (anexo 3.20 del Vigésimo Noveno Informe), el cual establece los procedimientos que deben seguirse para una administración segura y eficiente.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Igualmente, MPSA presentó el Plan de Respuesta ante Derrames de Hidrocarburos para la Terminal 1 del Puerto Internacional de Punta Rincón (ver anexo 3.15 del Trigésimo informe de seguimiento).
13159	Se implementarán sistemas de control de fuego para las instalaciones mineras más grandes y equipos de apoyo.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE		✓	No conforme. En el Área 63 de Soldadura Liviana, se encontró un extintor de incendios descargado (ver anexo 1 – imagen 207). Se pudo evidenciar que, en los demás frentes de trabajo visitados durante la inspección al proyecto, cuentan con sistemas de supresión de incendio (ver anexo 1 – imágenes 208 a 214).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					También, se mantienen los sistemas de control de fuego en las instalaciones mineras más grandes del proyecto: en las Instalaciones de Reactivos de la Planta de Procesos y el Depósito de Nitrato de Amonio en Puerto (ver anexo 1 – imágenes 215 y 216). En el Almacén de sustancias peligrosas, Taller Puerto en Punta Rincón, solamente posee un extintor contra incendios en el área, para la cantidad de sustancias almacenadas (ver anexo 1 – imagen 217). Igualmente, en la Estación de Emergencia del Campamento Cobre se solicitó la compra de cuatro (4) unidades (vehículos) nuevos de prevención y rescate (ver anexo 1 – imágenes

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					218 y 219).
13160	Se implementarán sistemas de protección contra incendios en la planta concentradora, puerto y planta de generación de energía eléctrica (Termoeléctrica).	DISEÑO, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Los sistemas de supresión de fuegos están activos en las instalaciones principales de mina y puerto, al igual que el equipo contra incendios (Estación de Bomberos). Los sistemas de aspersores de agua continúan siendo instalados en la planta de procesos y en las áreas que aún están en proceso preoperacional como el Cuarto de Oro y la Planta de Molibdeno.
13161	El sistema de tuberías será identificado para evitar errores en las actividades de mantenimiento y operación de las mismas y contará con un sistema de control y supervisión	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Las tuberías que conforman el Mineroducto del Proyecto Mina de Cobre Panamá se

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	de adquisición de datos (detección y localización de filtraciones, y rastreo intermitente de las operaciones). Las estaciones de monitoreo de presión intermedia apoyarán al sistema de detección de filtraciones y las operaciones de las tuberías, estarán unidas al puerto y la mina a través de un sistema de comunicación de fibra óptica.				encuentran debidamente identificadas, con rótulos en sitios específicos del trayecto del sistema de tuberías (ver anexo 1- imágenes 296 y 297 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento). Para el monitoreo de los parámetros de operación del Mineroducto, MPSA cuenta con un sistema de alerta temprana por filtraciones, a través del monitoreo por sensores electrónicos que registran el comportamiento de cambios de presiones e indican tendencias de situaciones anómalas mediante gráficos; los cuales se visualizan en la sala de control de la Planta de Procesos, permitiendo un rastreo o monitoreo continuo de las operaciones de trasiego del Mineroducto, desde Sitio Mina hasta el

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Puerto (ver anexo 1- imágenes 298 y 299 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento).
13162	Se inspeccionará con regularidad la servidumbre de los ductos para identificar posibles cambios que pudieren afectar la integridad de los mismos.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN		✓	No conforme. MPSA no presentó evidencia de la inspección regular en la servidumbre de los ductos para identificar posibles cambios.
13163	En la mina, se contará con instrumentación para monitorear la estabilidad de la IMR.	OPERACIÓN	✓		En ejecución. La IMR mantiene activo el programa de pozos para monitoreo de las plumas de contaminación, infiltraciones (nivel de agua subterránea) y la estabilidad de la IMR. De acuerdo con el tipo de monitoreo, los pozos están equipados con inclinómetros, piezómetros y data logger para captura continua de datos (ver anexo 3.145).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Los piezómetros están instalados en pozos de baja profundidad (12m) y pozos profundos de 40m. Además, entre los embalses y los pozos se contará con tres (3) tipos de trincheras que actuarán como barreras que capturan el agua y la devuelven a la IMR. Estas trincheras son de tres (3) tipos: • Para detección de posibles infiltraciones en el núcleo de arcilla. • Infiltraciones en las celdas de arena. • Toma de agua adicional en caso de fuga en la celda de arena. Se mantienen instalados 16 pozos de monitoreo en las tres primeras secciones de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					la Presa Norte. Durante la inspección se observó la instalación de varios pozos en sitios específicos de la IMR (ver anexo 1 – imágenes 220 y 221; anexo 3.145). La gerencia de la IMR informó sobre los programas futuros de monitoreo de filtración permanente y a medida que vaya creciendo la presa de relaves, igualmente se colocarán pozos de monitoreo para mantener una data actualizada sobre estabilidad y posibles filtraciones no deseadas. El programa de Monitoreo de la IMR se mantiene activo y es dinámico acompañando los sectores de llenado y construcción de elevación de los muros y de las áreas destinadas a recibir los relaves que son

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					bombeados desde la Planta de Procesos.
13164	La mina contará con una operación, mantenimiento y monitoreo de la IMR y las instalaciones de manejo de agua de acuerdo con las directrices internacionales.	OPERACIÓN	✓		En ejecución. El Programa de Mantenimiento y Sistema de Monitoreo de la IMR está en desarrollo a través de los departamentos de Movimiento de Tierra y Control de Materiales de la IMR. El programa de mantenimiento e inspección cumple los planes internos de crecimiento y las inspecciones de seguridad (ver anexo 3.145) de los muros de la presa que se realizan anualmente por una empresa externa especializada; Klohn Crippen Berger (KCB), quien además realiza el aseguramiento de la calidad. La última inspección fue ejecutada en febrero 2020 (ver anexo 3.147). De igual forma, MPSA se encuentra en fase

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					de revisión del manual que servirá como guía para la operación, mantenimiento e inspección de la IMR.
13165	Mina - ejecución de pruebas geotécnicas en los relaves, rellenos, sobrecarga de desechos y materiales de cimentación; cartografiado de las caras de roca fresca durante el desarrollo del tajo abierto, para identificar las características que puedan afectar la fortaleza de la roca y la estabilidad de los taludes.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA suministró la evidencia correspondiente de la ejecución de pruebas geotécnicas en las escombreras, rellenos, sobrecarga de desechos, mapeo geotécnico de las caras de roca fresca durante el desarrollo del tajo abierto, para identificar las características que puedan afectar la fortaleza de la roca y la estabilidad de los taludes y construir un modelo geotécnico para el tajo Botija. MPSA presentó copia de los informes geotécnicos mensuales desde el mes de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					noviembre 2019 al mes de marzo 2020 (ver anexo 3.159).
13166	Mina - las perforaciones geotécnicas y las pruebas de resistencia de las rocas ofrecerán las directrices necesarias para que los tajos tengan taludes estables.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. De acuerdo con información suministrada por MPSA, se han ejecutado las perforaciones (ver anexos 3.148 y 3.149), en donde se muestran los pozos situados en las Celdas Saprock. También, MPSA proporcionó copia de los informes geotécnicos mensuales desde noviembre 2019 a marzo 2020 (ver anexo 3.152 y 3.159). Estos informes muestran el mapeo de estructuras con uso de la herramienta tecnológica Sirovision, teodolito robótico y resultado de los extensómetros. La

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					validación de los datos confirmo el cumplimiento del diseño de los taludes del tajo, control de calidad geotécnico (QAQC) y ángulos de reposo finales de los taludes del tajo Botija.
13167	Mina -- análisis de estabilidad de taludes.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA presentó el Informe Trimestral de Geotecnia (ver anexo 3.159) y el Plan de Riesgos del Tajo Botija (ver anexo 3.158) donde se muestran los análisis y estudios de estabilidad de los taludes.
13168	En el área de la mina, se hará mantenimiento, se inspeccionarán y monitorearán constantemente: las crestas de los tajos, caminos, bancos, movimiento de tierra en las paredes de los tajos, Depósito de Almacenamiento de Roca Estéril (DARE) y áreas de almacenamiento.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA continúa con la aplicación del Protocolo para la Inspección de Plataformas activas de descarga en Botaderos, para verificación de las condiciones de terreno y

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					seguridad. La alta actividad en los botaderos, demanda que la frecuencia de la inspección se realice diariamente por parte del departamento de geotecnia (ver anexo 3.110 del Trigésimo Informe de Seguimiento). MPSA realiza las inspecciones periódicas en las crestas de los tajos, caminos, bancos y movimiento de tierra en las paredes de los tajos. Dentro de estas tareas se incluye el control de riesgo geotécnico mediante la hidrosiembra para estabilidad en zonas de fallamiento, aplicación de anclajes y mallas electrosoldadas con sellado de fracturas. Actualmente, existen dos (2) Depósitos de Almacenamiento de Roca Estéril, conocidos como Depósito de Saprolita Norte y

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Depósito de Saprolita Sur; donde se almacena la saprolita que se obtiene del descapote del Pre-Corte del Tajo Botija (ver anexo1- imagen 222).
13169	El desaguado o la desviación de los cursos de agua se realizará de manera gradual, a fin de permitir que los peces y otros organismos acuáticos tengan tiempo de moverse aguas abajo; si fuera necesario, se capturarán y reubicará a los peces que queden varados.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. El Plan de Rescate de Peces para las actividades de desaguado o desviación de los cursos de agua, fue presentado en el anexo 3.81 del Vigésimo Primer Informe de Seguimiento. Durante la interrupción del flujo de agua en la descarga del Túnel de Decantación, MPSA realizó el rescate de peces y su posterior liberación en una quebrada Sin Nombre, aguas debajo del punto de descarga; lo que se evidencia en el reporte de las actividades de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					rescate tanto dentro como a la salida del Túnel, que señala un total de 1056 individuos de las especies *Brycon sp.*, *Poecilia sp.* y *Rhamdia sp*. Esta actividad reportó una baja mortalidad de peces con 42 individuos (ver anexo 1- imágenes 305 y 306 y ver anexo 3.45 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento). A pesar de que, el presente compromiso no aplica en esta etapa de operaciones del Proyecto, MPSA continuará con el monitoreo del flujo de agua en la salida del Túnel de Decantación en períodos de mantenimientos, con la finalidad de verificar si se requiere la ejecución del plan de rescate de peces.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Por otro lado, MPSA cuenta con el Plan de Rescate de Fauna para las Instalaciones de Manejo de Relaves (IMR), aprobado por la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre del Ministerio de Ambiente (ver anexo 3.89 del Trigésimo Informe de Seguimiento) y presentó los resultados de su ejecución (ver anexo 3.98 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento).
13170	Mientras que por un lado no habrá una transferencia de agua superficial entre las cuencas, las medidas de mitigación pueden incluir la modificación deliberada de los flujos de agua de proceso que se liberan al ambiente para cumplir con los objetivos ambientales, de tal forma que la liberación del agua cree deliberadamente unas condiciones de "flujo de enjuague" durante las operaciones y en la fase	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Durante la inspección, no se observó la transferencia de aguas superficiales entre las cuencas hidrográficas, ni modificaciones de los flujos de agua de procesos. Todas las descargas de agua provenientes de la Planta de Procesos son contenidas en la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	inicial del cierre; en los casos en los que se produzca una erosión excesiva, también se puede aplicar medidas de remediación en el mismo canal (por ejemplo, la colocación de franjas y canales de amortiguamiento cubiertos de vegetación, escombros de madera, alfombra de césped para refuerzo, remansos o escolleras).				Poza de Sedimentación 14 (Dique 14), la cual cuenta con una estación de bombeo que redirige las aguas nuevamente al proceso, en un circuito cerrado (ver anexo 1 – imagen 50). Los niveles de agua en dicha poza, al igual que los niveles de las demás pozas de la mina, son monitoreados de forma continua en la Sala de Operaciones de la Planta de Procesos (ver anexo 1 – imágenes 223 y 224).
13171	Durante la etapa de construcción, se minimizará lo más que se pueda, el desvío de flujo entre las cuencas en la medida de lo posible.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Actualmente, no se realizan desvíos de flujos ni trasvases entre cuencas hidrográficas.
13172	Se establecerá una distancia de seguridad mínima desde los cursos de agua para reducir los impactos en los patrones de drenaje local y en los flujos de los cursos de agua.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN		✓	No conforme. La vía de acceso sobre el cauce del Río Del Medio (referido como Río Uvero) continua

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					sin el permiso de obra en cauce aprobado por el Ministerio de Ambiente (ver anexo 1 – imágenes 225 a 228).
13173	Se diseñará e implementará un plan de control de sedimentos y erosión para las fases de construcción y operación.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA presentó el Informe Trimestral de Control de Erosión y Sedimentación. El informe presenta las medidas de control de erosión y sedimentación ejecutadas en los frentes de trabajos, durante la etapa de construcción del Proyecto y corresponde a los meses de noviembre a diciembre 2019 y enero a febrero 2020 (ver anexo 3.22). De igual manera, se implementan controles de erosión y sedimentación en el área de trabajos para el Realineamiento de la carretera Llano Grande en

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Cascajal/Volteadero, en donde se observó que requerían ser reforzados por la empresa contratista MECO. Se realizó principalmente la reparación de silt fences, retirar material expuesto y la cobertura de suelo expuesto (ver anexo 3.160).
13174	Se emplearán las prácticas de manejo más adecuada (de acuerdo a la situación ambiental que lo amerite) para controlar la erosión y la sedimentación dentro del Área de Desarrollo del Proyecto-Mina (ADP-M), como por ejemplo instalar cercos de limo, revestimiento de las infraestructuras de manejo de agua, recubrimiento de las áreas de almacenamiento temporales, mantillos temporales con la vegetación desbrozada, nivelación del lugar y cunetas que dirigirán la escorrentía proveniente de la liberación del agua de la mina a través de	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En el anexo 3.22 se presenta las medidas de control de erosión y sedimentación ejecutadas en los frentes de trabajos, durante la etapa de construcción del proyecto y corresponde a los meses de noviembre a diciembre 2019 y enero a febrero 2020. No obstante, fuera del ADP-M, específicamente en un tramo del Rio Cascajal (Volteadero), se observó que las

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	los cercos de limo, trampas de sedimentos, sistemas de drenes cruzados, modificación de los sistemas de drenaje, desbroce por etapas, bermas y áreas de aislamiento para limitar la cantidad de sedimentos en el lugar provenientes de las áreas de construcción y evitar que ingresen a los cursos de agua. Estas prácticas se implementarán al inicio y durante la etapa de construcción y podrán extenderse a la etapa de operaciones, cierre y post-cierre si fuera necesario.				medidas de control de erosión no estaban siendo efectivas (ver anexo 1- imágenes 229 a 231).
13175	La implementación de prácticas de control de erosión y sedimentos controlará la carga de sedimentos que ingrese a los cuerpos receptores y mantendrá las concentraciones de sedimentos a los niveles especificados por las autoridades panameñas para la protección del hábitat y de la biota acuática (STS de 35 mg/L). Todos los sistemas de control de erosión y sedimentación	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE		✓	No conforme. El Proyecto Mina de Cobre Panamá implementa su programa de rehabilitación progresiva de las áreas donde han finalizado los trabajos de construcción, que incluyen los controles de erosión a través de medidas físicas, como la canalización de aguas,

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	se inspeccionarán diariamente durante la etapa de construcción y después de cada evento de precipitación extrema.				instalación de biomembranas, cobertura de los suelos expuestos con hidrosiembra, entre otros. Para el presente periodo de evaluación, se reportó un total de veintinueve (29) áreas descritas en el Informe Trimestral de Control de Erosión y Sedimentos, correspondiente a los meses de noviembre 2019 a febrero 2020 (ver anexo 3.22). Además, se cuenta con la operación de las Pozas de Sedimentación, cuya finalidad consiste en la retención y disminución de los sólidos suspendidos en las áreas donde existan actividades de construcción, movimiento de tierra y manejo de escorrentías pluviales. En Sitio Puerto, se encuentran operativas las Pozas de Sedimentación 1, 9, Cantera 23 y Poza Batch

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Plant. La Poza de Sedimentación 1, presentó valores promedios mensuales de STS mayores al límite máximo permisible durante los meses de noviembre 2019 (53.5 mg/L) y diciembre 2019 (40.8 mg/L), mientras que en el mes de enero 2020 se registró un promedio mensual de 18 mg/L. El porcentaje de tiempo de cumplimiento en la poza es de 65%. Cabe señalar que, la Poza de Sedimentación 1 se encontraba en limpieza y mantenimiento durante la inspección realizada en febrero de 2020. La Poza de Sedimentación 9, presentó un 100% de cumplimiento con el límite máximo permisible (35 mg/L). Los valores promedios

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					mensuales de STS en la poza fueron de 15 mg/L, 24 mg/L y 6.5 mg/L, para los meses de noviembre y diciembre de 2019, y enero de 2020, respectivamente. La Poza de Sedimentación Cantera 23, reportó valores promedios mensuales de STS de 25 mg/L, para el mes de noviembre de 2019; 18 mg/L, para el mes de diciembre 2019 y 15 mg/L para el mes de enero 2020, con un 92% de tiempo de cumplimiento con el límite máximo permisible de 35 mg/L. Los valores promedios mensuales de STS de la Poza Batch Plant en Punta Rincón fueron de 7 mg/L y 6.25 mg/L, para los meses de noviembre y diciembre de 2019, y 3.2 mg/L para el mes de enero 2020. El porcentaje de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					tiempo de cumplimiento de la poza con el límite máximo permisible fue de 100%. Por otro lado, en Sitio Mina, la Poza de Sedimentación 12 A presentó un 100% de tiempo de cumplimiento del límite máximo permisible, con promedios mensuales de 7.5 mg/L, 10.5 mg/L y 10.0 mg/L, para los meses noviembre y diciembre 2019, y enero 2020, respectivamente. La Poza de Sedimentación 20 presentó valores de STS mensuales de 40 mg/L, 22.5 mg/L y 9.7 mg/L, para los meses noviembre y diciembre 2019, y enero 2020, respectivamente. El tiempo de cumplimiento de esta poza con el límite máximo permisible de 35 mg/L fue de 86%.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Los resultados de STS se encuentran en el Informe Trimestral de Monitoreo de la Concentración de Sólidos Totales Suspendidos (STS) en la descarga de las Pozas de Sedimentación de Mina y Puerto (ver anexo 3.17).
13176	Las mejores prácticas de manejo dentro del Área de Desarrollo del Proyecto - Puerto (ADP-P) incluirán medidas de control, como por ejemplo utilizar cortinas de limo para controlar la alteración de los sedimentos del lecho marino.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. Las actividades de construcción en el Área de Desarrollo del Proyecto - Puerto (ADP-P) han finalizado.
13177	El arrastre y transporte de los sedimentos aguas abajo, así como las alteraciones del lecho y del material de las orillas se evitará o minimizará al no trabajar en el agua (en la medida que resulte práctico) o aislando los trabajos en el agua de cualquier curso acuático.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	-	-	En ejecución. En el periodo de evaluación, continúan los trabajos de construcción en el área de Volteadero, Río Cascajal, que consisten en la adecuación del camino.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					En el anexo 3.3 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento se presentó el permiso de obra en cauce aprobado por el Ministerio de Ambiente. Sin embargo, durante el recorrido de auditoría se observó que las barreras (silt fence) utilizadas en el área aguas abajo como parte de las medidas de control, se encontraban saturados con arrastre y transporte de sedimentos aguas abajo del punto final de las obras de construcción contemplados en el permiso de obra en cauce (ver anexo 1 – imágenes 232 y 235). Cabe mencionar que, MPSA a través de la empresa MECO, presentó el reporte de la colocación de sistemas de control de erosión

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					que existen en el área del proyecto (ver anexo 3.160).
13178	En la medida que resulte práctico, se evitará vadear los ríos y cursos de agua; los puntos bajos de los cruces de vadeo en los caminos de acceso se estabilizarán para evitar la erosión del lecho de la corriente y el arrastre de sedimentos.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	-	-	No aplica en la etapa actual Proyecto. Cabe indicar que, durante la inspección no se observaron vados en los cuerpos de agua existentes en el Proyecto.
13179	La inestabilidad y la erosión de las riberas se evitará reduciendo la cantidad de alteración en el área inmediata a las riberas de los cursos de agua y desbrozando las áreas cercanas a la parte superior de las orillas, para minimizar la inestabilidad de las mismas.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		En ejecución. Durante la inspección se evidenció que se estaban realizando actividades en el Rio Cascajal, tal cual lo establece el permiso de obra en cauce (ver anexo 3.3 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento). Sin embargo, se ha producido inestabilidad a las orillas provocando el arrastre de sedimentos al cuerpo de agua (ver anexo 1-imágenes 229 a 235). Se presentó el reporte de mejoras a

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					los sistemas de control de erosión y sedimentos en las actividades del río Cascajal (ver anexo 3.160). También, en el anexo 3.31 se presenta el informe de resultados de monitoreo de calidad de agua natural.
13180	No se incrementará el arrastre de sedimentos durante las actividades de construcción en tierra y en la banda costera.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	-	-	En ejecución. Durante la inspección realizada en febrero de 2020, al área de Cascajal (Volteadero), se observó el avance en las obras de construcción para la adecuación del camino. Aguas abajo de las actividades se observó arrastre de sedimentos al río Cascajal (ver anexo 1 – imágenes 232 a 235). MPSA, presentó evidencia de los controles de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					erosión implementados en el área, los cuales deberán seguir siendo inspeccionados y brindarles el mantenimiento y limpieza oportuna (ver anexo 3.160).
13181	Las áreas de almacenamiento de material se ubicarán lejos de receptores y cursos de agua sensibles, tomando en cuenta la dirección predominante del viento donde el polvo pueda ser un problema. En la base de las áreas de almacenamiento se instalarán barreras (cercas de limo) u otros mecanismos de control de sedimentos para evitar el arrastre de los mismos.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. Las áreas de almacenamiento de material se encuentran ubicadas lejos de receptores y cursos de agua sensibles (ver anexo 3.87 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento). En la base del Botadero Botija se encuentran ubicadas las Pozas de Sedimentación 2 y 2 A (ver anexo 1 - imágenes 43 a 46 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento, Fase de Construcción) para el control del arrastre de sedimentos por las escorrentías superficiales; al igual que, el Dique 14, aguas

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					abajo del área de Almacenamiento de Mineral (Stockpile) de la Planta de Procesos (ver anexo 1 - imágenes 310 y 311 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento, Fase de Construcción).
13182	Las tareas de construcción con potencial de generar sólidos en suspensión en las zonas litorales, serán programadas para períodos de oleaje relativamente tranquilo.	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. La construcción del rompeolas y del muelle ha concluido (ver anexo 1 – imagen 44 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento, Fase de Construcción).
13183	En la construcción del rompeolas se colocará roca de relleno en el lecho marino; la generación de sedimentos suspendidos durante la construcción de esta estructura será minimizada a través del uso de roca de relleno limpio o sistemas de control de sedimentos (por ejemplo, cortinas para controlar sedimentos).	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. Las actividades de construcción del Rompeolas ya finalizaron y se encuentra operativo; pero es importante señalar que, MPSA utilizó el proceso de cribado y lavado de roca de relleno limpia, a fin de evitar la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					generación de sedimentos al lecho marino; lo cual se evidenció a través de las mediciones de turbidez de la columna de agua, presentadas en el Anexo XLIV del Noveno Informe de Seguimiento Ambiental.
13184	Se aplicarán las mejores prácticas de manejo cuando se utilice o se vacíe concreto o agua con concreto cerca de las aguas marinas.	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. Las actividades de construcción del Rompeolas, rampa de atraque y los muelles finalizaron; por tanto, se concluyó el vaciado de concreto en Punta Rincón.
13185	El material del lecho marino sobrante del proceso de hincado de pilotes, no será depositado al mar directamente, sino será dispuesto sobre barcazas flotantes y depositado en un sitio aprobado por la autoridad competente.	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. Las actividades de proceso de hincado de pilotes se ejecutaron. Cabe señalar que, MPSA implementó medidas de protección al ecosistema marino

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					del área rocosa adyacente al Puerto, utilizó una técnica de hincado de pilotes que no generó material del lecho marino, para la construcción del Puerto. De acuerdo con esta técnica, no hubo materiales sobrantes de la construcción, que tengan que ser transportados en barcazas y depositados en sitios debidamente aprobados por las autoridades. Se utilizó una técnica de martillo para el hincado de pilotes con martillo de vibración que no requiere ningún tipo de dragado.
13186	Tratar las descargas de agua, antes de liberarla del Área de Desarrollo del Proyecto - Mina (ADP) según sea necesario, a fin de cumplir con los reglamentos panameños y estándares internacionales correspondientes, minimizando el riesgo de derrames al hacer uso de las mejores	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE		✓	No conforme. Las aguas residuales del ADP-M son tratadas en plantas de tratamiento de aguas residuales antes de su liberación al ambiente; no obstante, no se cuentan con los

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	prácticas operacionales. Cualquier efecto potencial que pudieran sufrir los recursos hídricos superficiales será mitigado de tal manera que los efluentes cumplan con los valores límites de emisión (VLE) en los cuerpos receptores fuera del ADP.				correspondientes permisos de descarga otorgados por el Ministerio de Ambiente. Además, durante la inspección realizada en febrero de 2020, se observó una fuga de aguas residuales de un tanque séptico situado en el Área 22 (ver anexo 1 – imagen 236), sin medidas de mitigación. MPSA presentó evidencia de la limpieza de los baños portátiles del proyecto (ver anexo 3.33).
13187	Durante la construcción y operación del proyecto, los siguientes procedimientos y lineamientos, servirán para monitorear las aguas residuales tratadas: - Tomar mediciones semanales de nitrato, amoníaco y coliformes de los efluentes de aguas residuales tratadas. -	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN		✓	No conforme. El efluente de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales del Proyecto Mina de Cobre Panamá, no cumple con la normativa DGNTI-COPANIT 35-2000 (versión

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	Tomar y analizar muestras del efluente de aguas residuales tratadas, para verificar su cumplimiento de los estándares sobre efluentes. El efluente tratado cumplirá con las normas de calidad ambiental panameñas, establecidas por la DGNTI (Dirección General de Normas y Tecnología Industrial) y la COPANIT (Comisión Panameña de Normas Industriales y Técnicas), a través de la norma técnica 35-2000.				actualizada en el 2019), debido a que no cuentan con los permisos de descarga aprobados por el Ministerio de Ambiente.
13188	El agua de enfriamiento para la planta de generación eléctrica será monitoreada permanentemente en la sala de control, el parámetro de control será la concentración de cloro. Este parámetro será uno de los principales a monitorear debido a que el agua de enfriamiento será sometida a un sistema de electrocloración para evitar bioincrustaciones y el uso de productos de limpieza y anti-	OPERACIÓN		✓	No conforme. El agua de enfriamiento de la Planta de Generación Eléctrica continua sin los monitoreos permanentes de la concentración de cloro, en la Sala de Control.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	incrustantes en el sistema de refrigeración.				
13189	Se ejecutará un Plan de Monitoreo de la Calidad del Agua que especifique las acciones y decisiones a tomar sobre la base de los diferentes resultados de monitoreo; los componentes de este plan son: • Un programa de monitoreo diseñado para detectar cualquier cambio en la calidad del agua que esté relacionado con el Proyecto • Implementación de acciones preventivas y correctivas según sea necesario • El desarrollo de una o más concentraciones de referencia asociadas a los efectos adversos posibles • Investigaciones confirmatorias sobre la calidad del agua a realizarse en el caso que las actividades de monitoreo indiquen que hay una	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE		✓	No conforme. En seguimiento del Plan de Monitoreo de la Calidad del Agua, el cual forma parte del Plan de Monitoreo Ambiental actualizado en la versión Décima Séptima del Informe de Seguimiento (ver anexo 3.120, 17vo Informe de Seguimiento); se presentan para el presente periodo de evaluación, los siguientes componentes: • Informe Trimestral de Control de Erosión y Sedimentos, noviembre 2019 – febrero 2020 (ver anexo 3.22). • Informe de Monitoreo de la Concentración de Cloro Residual en el agua de enfriamiento – Central

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	desviación con respecto a las condiciones de la calidad del agua de línea base • Investigaciones de tendencias para evaluar si es que las desviaciones de las condiciones de línea base indican una posibilidad de que haya un exceso de los efectos a partir de los puntos de referencia • Una secuencia en etapas de acciones de manejo a tomar según se requiera para prevenir algún impacto inaceptable en la vida acuática				Termoeléctrica PACO, Cobre Panamá, Punta Rincón, octubre 2019 – enero 2020 (ver anexo 3.14). • Informe de Monitoreo de Temperatura en Zona de Mezcla en el Mar – Descarga PACO, (ver anexo 3.34). • Reportes finales de análisis de aguas residuales y agua de Mar en la descarga de la Planta de Generación Eléctrica (PACO), octubre 2019 - febrero 2020 (ver anexo 3.15). • Informe Trimestral de Precipitaciones, noviembre 2019 – febrero 2020 (ver anexo 3.28). • Informe de resultados de coliformes en agua natural del proyecto Volteadero (ver anexo 3.32). • Reporte de Componentes Preocupantes

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					de la Cuenca del Río Petaquilla, noviembre 2019 – febrero 2020 (ver anexo 3.153). • Informe Trimestral de Monitoreo de la Concentración de Sólidos Totales Suspendidos (STS) en la descarga de las Pozas de Sedimentación de Mina y Puerto, noviembre 2019 – enero 2020 (ver anexo 3.17). No obstante, no se presentó evidencia del cumplimiento del Plan de Monitoreo en los siguientes aspectos: monitoreo de cumplimiento de la calidad de las aguas superficiales (descrito en el punto 4.1.1, en la págs. 34 y 35), monitoreo ambiental de agua marina (descrito en el punto 4.1.8, en la págs. 58 a 63); monitoreo de agua subterránea

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					(descrito en el punto 5.1.3, págs. 68 a 71), atendiendo a la periodicidad de dichos monitoreos. Por otro lado, durante la inspección realizada en el mes de febrero de 2020, se evidenció la implementación de acciones correctivas de limpieza y mantenimiento de la Poza de Sedimentación 1 en Sitio Puerto, como medida para disminuir los niveles de sólidos suspendidos en el agua (ver anexo 1 – imagen 237). Las concentraciones de referencia utilizadas en los reportes asociados a la calidad de las aguas, se basan en los valores de Línea Base del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III del Proyecto Mina de Cobre Panamá.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Además, el Departamento de Ambiente de MPSA supervisa las tendencias y desviaciones de los parámetros de calidad del agua controlados de forma interna en las Pozas de Sedimentación (ver anexo 1 – imágenes 238 y 239).
13190	Se tomarán muestras de sedimentos tanto en el lado del estuario como del océano, en las desembocaduras de los ríos y bancos de arena.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En cumplimiento con el Plan de Monitoreo Ambiental, MPSA presentó el Informe Semestral de Sedimentos Marinos Costeros, correspondiente al periodo mayo a octubre 2019 (ver anexo 3.29). Los sitios monitoreados se encuentran distribuidos en el mar frente a la desembocadura de los ríos Coclé del Norte,

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Caimito y Petaquilla, sus respectivos estuarios (bancos de arena) y puntos en el mar en el lado del Rompeolas de Punta Rincón (ver anexo 3.30). El informe incluye los gráficos comparativos de los resultados del monitoreo con los valores de la línea base del Estudio de Impacto Ambiental y Social del Proyecto Mina de Cobre Panamá y los criterios recomendados por la Guía CCME de Calidad de Sedimentos.
13191	Monitoreo de Calidad de Suelo, de acuerdo a lo especificado en el programa de monitoreo de calidad ambiental (anexo III).	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En el anexo 3.38 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento se se presentó los resultados correspondientes al monitoreo de calidad de suelo. Cabe señalar que, el Proyecto cuenta con tres

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					(3) puntos de Monitoreo de suelo en Puerto y once (11) puntos en Sitio Mina, para determinar los siguientes parámetros: Benceno, Tolueno, Etilbenceno, Xileno, Total de hidrocarburos, As, Ba, Cd, Cr, Hg, Ni, Pb, Se, Zn, Total de carbono orgánico, Actividad deshidrogenasa del suelo, Biomasa microbiana, Respiración microbiana, Cianuro.
13192	Se ejecutará desde la etapa de construcción, un plan de monitoreo de calidad del aire de acuerdo a lo especificado en el programa de monitoreo de la calidad ambiental (Anexo III); debe incluir material particulado, en el asiento minero (NO2, PM10 y PM2.5), puerto (PM2.5) y caminos. Implementar acciones preventivas y correctivas según sea necesario.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Desde la etapa constructiva MPSA ejecuta un plan de monitoreo de calidad de aire conforme lo establecido en el Anexo III. En el anexo 3.36 se presenta el Informe Trimestral de la Estación de Calidad del Aire de Rio Caimito e Informe de Metales

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Pesados, en el cual concluyen que los valores obtenidos de NO_2, SO_2, CO, O_2 PM_{10} y $PM_{2.5}$ no sobrepasaron los límites máximos permisibles. Mientras que, en el anexo 3.37 se presenta el Informe trimestral de la estación de calidad de aire de San Benito e Informe de Metales Pesados, en el cual se concluye que los valores obtenidos NO_2, SO_2, CO, O_2 PM_{10} y $PM_{2.5}$ no sobrepasaron los límites máximos permisibles. De igual manera, en los diferentes frentes de trabajo donde se realizan mediciones de Partículas menores de 10 micras (PM_{10}), muestran que en todos los puntos de inspección no se sobrepasa el límite máximo

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					permisible (10 CCT mg/m^3), por lo que se cumple con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001. También se efectúan mediciones de Emisiones Gaseosas (CO, NO_2 y SO_2), se muestra que los valores obtenidos cumplen con los límites máximos permisibles que establece el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 (ver anexo 2.1).
13193	Los resultados de la evaluación de riesgos a la salud humana indican que el monitoreo de metales en el aire es un aspecto que debe añadirse al Plan de Manejo de la Calidad del Aire, tema que ya ha sido propuesto por el Equipo de Aire para tratar las incertidumbres asociadas a las mediciones del material particulado.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. presentó el Informe Trimestral de la Estación de Calidad de Aire de Río Caimito y San Benito e Informe de Metales pesados correspondientes a noviembre 2019 a enero 2020. Los valores obtenidos no sobrepasan los límites establecidos por la norma correspondiente y

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					tampoco existen riesgos a la salud humana (ver anexo 3.36 y 3.37).
13194	MPSA se compromete desde la etapa de la construcción a monitorear Vanadio y Níquel de manera continua.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En el anexo 3.37 se presenta el Informe Trimestral de la Estación de calidad de aire en Rio Caimito y el Informe de Metales Pesados, en el cual se presentan los resultados del monitoreo de Vadanio y Níquel, se indica que cumple con los límites máximos permisibles.
13195	Monitoreo continuo de SO_2, NO_2 y PM_{10} en San Benito y Rio Caimito.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA cumple con el monitoreo continuo de SO_2, NO_2 y PM_{10} en San Benito y Rio Caimito (ver anexos 3.36). En el anexo 2.1 se presentan los resultados

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					obtenidos de las mediciones de Partículas menores de 10 micras (PM10), que demuestra que en los todos los puntos de inspección no se sobrepasa el límite máximo permisible (10 CCT mg/m3), por lo que se cumple con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001. En cuanto al monitoreo de Emisiones Gaseosas (CO, NO_2 y SO_2) que se realizaron en diferentes zonas de trabajo del Proyecto "Mina de Cobre Panamá", se muestra que los valores obtenidos cumplen con los límites máximos permisibles que establece el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 (ver anexo 2.1).
13196	Compromiso de reportar emisiones tal como está establecido en el protocolo de Kyoto y respetar	OPERACIÓN	-	-	En ejecución.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	compromiso suscrito por el gobierno panameño en esta materia. Durante la etapa de operación, MPSA evaluará la implementación de medidas para gestionar su nivel de emisiones y establecer compromisos de compensación adicionales a los ya establecidos como el de la reforestación de áreas adentro y fuera del proyecto, conservación y manejo de la biodiversidad y el apoyo a entidades nacionales relacionadas con la conservación y manejo de áreas protegidas. También se evaluará el apoyo de otras iniciativas gubernamentales nacionales relacionadas con la gestión de gases de efecto invernadero. Los alcances de un programa de GEI para el proyecto, serán discutidos y consensuados, antes del inicio de las operaciones del proyecto, con las autoridades competentes, para garantizar el alineamiento del mismo con los objetivos				MPSA, financia una serie de proyectos de investigación, conservación, mitigación y monitoreo que permiten comprender mejor la naturaleza e interacciones de comunidades y hábitats biológicos entre los cuales tenemos: • Áreas protegidas (apoyo financiero a los Parques Nacionales Santa Fe y Omar Torrijos Herrera y 150 mil hectáreas en Donoso). • Proyecto de conservación ex situ de especies de interés de anfibios-Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales (ver anexo 3.50 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento). • Programa de Monitoreo y conservación de Tortugas Marinas Sea Turtle Conservancy, en Bocas del

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	nacionales de gestión de gases de efecto invernadero.				Toro y Donoso (ver anexo 3.51 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento). No obstante, MPSA no ha suministrado evidencias de coordinaciones con las autoridades competentes sobre un programa de GEI (Gases de efecto invernadero) en el proyecto.
13197	Solicitar a la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre de la ANAM, la aprobación sobre la viabilidad del mismo, en base al instrumento jurídico que la crea y al Plan de Manejo del Área Protegida, previo al inicio del proyecto, en el caso de que la Corte Suprema de Justicia falle a favor de la Resolución AG-0139-2009 de 4 de marzo de 2009.	NO APLICA	-	-	No aplica. El Proyecto Mina de Cobre Panamá, inició construcciones en diciembre de 2011, antes de la declaración del Área de Uso Múltiple de Donoso.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13198	MPSA ha identificado la necesidad de establecer un área protegida de biodiversidad marina (offset) en el litoral del proyecto, para la generación de un área ecológicamente comparable al hábitat marino somero de fondo duro. Como requisito, esta área debería de estar aislada del desarrollo físico del proyecto (huella), pero podría ubicarse eventualmente dentro de la concesión marina que asigne la Autoridad Marítima de Panamá (AMP). Con el fin de mitigar y compensar las pérdidas de hábitat marino somero de fondo duro, esta área marina debería tener una extensión no menor de 0.5 ha, pudiendo llegar incluso hasta las 2 ha. Asimismo, el área deberá tener una profundidad media de 6m, pudiendo extenderse hacia zonas más someras cerca de costa.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE		✓	No conforme. MPSA no ha establecido un área protegida marina de compensación (offset), en una extensión no menor de 0.5 ha del litoral del Proyecto y profundidad media de 6 m, con la finalidad de generar un área ecológicamente comparable al hábitat marino somero de fondo duro y de acuerdo con los requisitos que menciona el presente compromiso. Para la ejecución de este compromiso, MPSA notificó que requiere la aprobación del Plan de Manejo del Área de Uso Múltiple de Donoso (AUMD), lo cual se contempla como parte de la actualización de la Carta de Entendimiento que se encuentra en

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					conversación entre MiAMBIENTE y MPSA (ver anexo 3.156).
13199	Coordinar las actividades de trasplante y propagación con una universidad panameña, la ANAM y organizaciones no gubernamentales (ONGs).	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	En ejecución. MPSA durante la construcción del proyecto no inició las actividades de trasplante y propagación de las EdI. No obstante, ahora con el inicio de las operaciones del Proyecto, ha comenzado con la planificación de la construcción del laboratorio de micropropagación (ver anexo 3.70).
13200	Brindar fondos y/o cooperar con la Universidad de Panamá, agencias gubernamentales y ONGs de tal manera que se puedan realizar investigaciones y monitorear las actividades de conservación y recuperación a largo plazo, para apoyar el desarrollo continuo de la experiencia botánica local, lo cual permitirá realizar estudios	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	En ejecución. MPSA continúa en cooperación con organizaciones de conservación para los estudios de las especies de interés de flora; como es el caso del Missouri Botanical Garden, con quien mantiene una base de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	continuos respecto a las especies de interés, hacer investigaciones referentes a la recuperación y establecer bancos de semillas de plantas nativas y viveros de plantas vivas con miras a preservar las especies de interés de alta prioridad.				datos de las especies registradas en el proyecto (https://www.tropicos.org/Project/MPSA)resultante del desarrollo de investigaciones de especies posiblemente nuevas para la ciencia. Recientemente, se publicó un artículo con nuevos reportes de especies de flora de Panamá (Ortiz et. al. 2019); esta publicación contempla un total de 46 especies adicionadas con 31 reportes nuevos para el distrito de Donoso (ver anexo 3.38, pág. 13). También, se implementa el Plan de Rescate de Flora (ver Cap. 5 anexo lxviii del Décimo Informe de Seguimiento), a través de la ejecución del Programa de monitoreo de las especies de interés (EdI) de flora, su estado

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					fenológico y el desarrollo de plantas en el vivero de MPSA (ver anexo 1- imágenes 240 y 241). Igualmente, el vivero temporal de MPSA para las EdI flora, continúa resguardando gran cantidad de individuos y las especies pioneras de la restauración ambiental (ver anexo 1- imágenes 242 a 247). Como parte de la ejecución y seguimiento del programa de monitoreo de las parcelas de restauración en el Proyecto, MPSA presentó el reporte correspondiente al período julio a diciembre de 2019 (ver anexo 3.65).
13201	Apoyo financiero, de gestión y planeamiento a la ecorregión y las áreas protegidas.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE		✓	No conforme. MPSA no ha presentado evidencias

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					correspondientes al apoyo en el financiamiento de la gestión, planeamiento de la ecorregión y de las áreas protegidas. No obstante, está en la etapa de coordinación con el Ministerio de Ambiente, para la actualización de la Carta de Entendimiento que contemplará el apoyo para las áreas protegidas (ver anexo 3.156). Anteriormente, ha presentado evidencias de las gestiones con el Ministerio de Ambiente (ver anexo 3.85 del Vigésimo Primer Informe de Seguimiento, anexo 3.34 del Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento, anexo 3.70 del Vigésimo Tercer Informe de Seguimiento y anexo 3.97 del Trigésimo Informe de Seguimiento), donde se solicita la coordinación para la elaboración del Plan

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Operativo Anual (POA); herramienta utilizada hasta el año 2016, para continuar la ejecución de las actividades concernientes a este compromiso de MPSA.
13202	MPSA desarrollará alianzas de cooperación con organizaciones de conservación para desarrollar los programas de biodiversidad.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA desarrolla alianzas de cooperación con organizaciones de conservación para la ejecución de los programas de biodiversidad: • *Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales* (STRI, en inglés): Proyecto de Reproducción y Conservación *Ex Situ* de Especies de Interés de Anfibios (ver anexo 3.60). • *Sea Turtle Conservancy (STC)*: Programa de Conservación de Tortugas Marinas en las provincias de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Colón, Bocas del Toro y Comarca Ngäbe Bugle (ver anexo 3.61). • *Fondo Peregrino:* Programa de Conservación e Investigación del Águila Harpía en el Proyecto y en la provincia de Darién (ver anexos 3.62 y 3.63). • *Missouri Botanical Garden:* Programa de investigación sobre EdI flora (ver, https://www.tropicos.org/Project/MPSA).
13203	MPSA trabajará con el gobierno panameño para establecer áreas protegidas o para ofrecer apoyo en la gestión y financiamiento a largo plazo para ayudar a cuidar las áreas protegidas. MPSA ayudará a desarrollar un plan de gestión para las áreas que potencialmente estén protegidas dentro	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN		✓	No conforme. MPSA no presentó la evidencia correspondiente al desarrollo de un plan de gestión para las áreas protegidas dentro de la ecorregión ni evidencias del apoyo en la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	de la ecorregión.				gestión y financiamiento a largo plazo para ayudar a cuidar las áreas protegidas. Sin embargo, en los meses de febrero y abril de 2020, MiAMBIENTE Y MPSA, han tenido acercamientos para coordinar la actualización de la Carta de Entendimiento entre ambas partes, cuya finalidad es el desarrollo de los programas de biodiversidad por compensación ambiental (ver anexo 3.156). Anteriormente, MPSA ha solicitado mediante notas escritas al Ministerio de Ambiente, la coordinación para el desarrollo del Plan de Gestión; es decir, el Plan Operativo Anual (POA) de las áreas protegidas dentro de la ecorregión (ver anexo 3.97 del Trigésimo Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					No obstante, a la fecha no se ha logrado la continuidad de la ejecución de dicho plan, desde el año 2016 (ver anexo 3.85 del Vigésimo Primer Informe de Seguimiento, anexo 3.34 del Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento y anexo 3.70 del Vigésimo Tercer Informe de Seguimiento).
13204	Brindar los recursos financieros y logísticos para el adecuado manejo de los Parques Nacionales Santa Fe y Omar Torrijos Herrera, con el fin de fortalecer a largo plazo la conectividad del Corredor Biológico Mesoamericano. Los recursos se destinarán al mejoramiento y/o implementación de la infraestructura de los parques, mejorar los sistemas de vigilancia de los parques y el fomento de la investigación en materia de conservación de la biodiversidad.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE		✓	No conforme. MPSA no presentó evidencia sobre el apoyo financiero y logístico a los Parques Nacionales Santa Fe y Omar Torrijos Herrera. No obstante, presentó las cartas resumen de las dos últimas reuniones sostenidas con el Ministerio de Ambiente, en los meses de febrero y abril de 2020, con la finalidad de iniciar la actualización de la Carta de Entendimiento y poder continuar la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					ejecución de los compromisos a través de los programas de biodiversidad como compensación (ver anexo 3.156). MPSA ha realizado las gestiones con el Ministerio de Ambiente, para continuar la elaboración y ejecución del POA (ver anexo 3.85 del Vigésimo Primer Informe de Seguimiento, anexo 3.34 del Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento, anexo 3.70 del Vigésimo Tercer Informe de Seguimiento y anexo 3.97 del Trigésimo Informe de Seguimiento).
13205	Elaborar e implementar un programa de conservación de la biodiversidad en el Distrito de Donoso en un área de 150,000 hectáreas, bajo un esquema de pago por servicios ambientales (PSA), que debe cumplir con los siguientes	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE		✓	No conforme. MPSA no ha elaborado ni implementado un Programa de conservación de la biodiversidad en el Distrito de Donoso en un

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	criterios: i) Un mecanismo de financiamiento, ii) un mecanismo de administración. La fiscalización deberá ser independiente para ambas partes. El mismo podrá ser orientado a la preservación de ecosistemas que ya están siendo beneficiados por otros servicios de conservación y deberán ser aprobados por la ANAM.				área de 150,000 ha, bajo un esquema de pago por servicios ambientales (PSA); con un mecanismo de administración y de financiamiento y fiscalización independiente de ambas partes como dicta el presente compromiso. Estos aspectos de PSA, formarán parte del alcance de la Carta de Entendimiento que actualmente buscan actualizar el Ministerio de Ambiente y Minera Panamá, S.A. (ver anexo 3.156). MPSA emitió una nota al Ministerio de Ambiente, para comunicar que, en cumplimiento de sus compromisos, trabajará en establecer una organización sin fines de lucro, que maneje los fondos y ejecute los Programas de Conservación propuestos en el PAB (ver anexo 3.97 del Trigésimo Informe

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					de Seguimiento).
13206	Se tiene el compromiso de desarrollar la capacidad dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) y crear iniciativas de educación y desarrollo comunitario. La compensación por los efectos residuales causados en los ecosistemas sensibles y la conectividad del paisaje comenzará durante la fase de construcción; estas acciones incluyen, sin limitar otras opciones, lo siguiente: planeamiento cooperativo del manejo forestal, apoyo al manejo de las áreas protegidas cercanas al Proyecto, educación ambiental, desarrollo comunitario sostenible, y el establecimiento de una cátedra de investigación en la Universidad de Panamá.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN		✓	No conforme. MPSA no lleva a cabo el aporte en el desarrollo de la capacidad dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP). En relación con esto, MPSA se encuentra a la espera de la aprobación del Plan de Manejo del Área de Uso Múltiple de Donoso por parte del MiAMBIENTE, acción contemplada en la actualización de la Carta de Entendimiento (CE), para la compensación de los efectos en ecosistemas sensibles y la conectividad del CBM. Recientemente, se celebraron dos reuniones de avance para la actualización de la CE entre MPSA y MiAMBIENTE, con la finalidad de ejecutar nuevamente los POAs y

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					el apoyo a las áreas protegidas (ver anexo 3.156). MPSA ha realizado gestiones anteriores para tratar de reactivar los Planes Operativos Anuales (ver anexo 3.85 del Vigésimo Primer Informe de Seguimiento, anexo 3.34 del Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento y anexo 3.70 del Vigésimo Tercer Informe de Seguimiento). MPSA emitió una nota al Ministerio de Ambiente, para indicar que, en cumplimiento de los compromisos; trabajará en establecer una organización sin fines de lucro que maneje los fondos y ejecute los Programas de Conservación propuestos en el PAB (ver anexo 3.97 del Trigésimo Informe de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Seguimiento). Para este trimestre, se presentó evidencia sobre la conformación de la Fundación para la continuidad de la ejecución de los programas de educación ambiental y desarrollo comunitario sostenible (ver anexo 3.81 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento). MPSA ejecuta el programa de educación ambiental mediante el Programa de Escuelas Integrales. Durante el período en evaluación, se organizaron giras educativas al Biomuseo a la ruta; Panamá: Puente de Vida, con la participación de cinco (5) centros educativos, el MIDA, MiAMBIENTE, MEDUCA y padres de familias. La finalidad es que los estudiantes aprovecharan un sinfín de conocimientos sobre la biodiversidad y el

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					surgimiento del Istmo de Panamá (ver anexo 3.90).
13207	MPSA en la implementación del PAB, se comprometerá a la aplicación de las mejores prácticas ambientales nacionales e internacionales para el desarrollo del proyecto y contribuir al resguardo de la riqueza paisajística y de especies que se presenten en el Corredor Biológico Mesoamericano. El PAB someterá reportes anuales dentro de los primeros 6 meses del siguiente año. El Plan de Acción de Biodiversidad de MPSA compromete la organización de eventos de difusión y capacitación sobre la gestión de la biodiversidad de la empresa, cuyo énfasis es el Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño. Los avances de estas actividades serán brindados en el Informe anual del PAB.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE		✓	No conforme. El Plan de Acción para la Biodiversidad (PAB) de Minera Panamá, S.A. responde a la Guía de Buenas Prácticas para la Minería y la Biodiversidad, del Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM); así como a las prácticas ambientales nacionales. Sin embargo, en la sección del PAB de estrategias de mitigación; la sub-estrategia central #1: *Plan de áreas protegidas*, no se lleva a cabo a la fecha. En relación con esto, MPSA se encuentra en la etapa de coordinación para definir el plan de gestión, en cumplimiento de la compensación de la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					biodiversidad y en estrecho acercamiento con el Ministerio de Ambiente (ver anexo 3.156). También, desde el año 2016, no se organiza un evento de difusión y capacitación sobre la gestión de la biodiversidad de la empresa, con énfasis en el CBM. En cambio, los avances en las actividades de la gestión de biodiversidad, como parte de la ejecución del PAB; se incluyen en el reporte anual (ver anexo 3.52 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento).
13208	Crear un fondo de Biodiversidad que financiará programas de investigación que prioricen los temas relacionados a comprender mejor la naturaleza e interacción de comunidades y hábitats biológicos que permitan conservar las	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA presentó el documento actualizado del fondo de biodiversidad de Minera Panamá, S.A. (FBMP); el mismo señala el

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	especies del área y evitar la pérdida de biodiversidad. Minera Panamá tiene el compromiso de cero pérdidas netas de Biodiversidad, para lograrlo, se implementará el Plan de Conservación de Fauna, como una de las tareas del Plan de Acción de Biodiversidad. Este plan identificará todos los programas de conservación específicos para cada una de las especies de la lista de Especies de Interés, determinará la metodología de monitoreo de cada una de las medidas de conservación y medirá la efectividad del mismo.				presupuesto anual invertido hasta septiembre de 2019 (ver anexo 3.131 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento). De igual manera, el reporte detalla todos los programas que forman parte de la gestión de la biodiversidad del proyecto: • Proyecto de Conservación e Investigación del Águila Harpía (Fondo Peregrino, en Darién y Donoso). • Proyecto de Conservación Ex Situ de Especies de Interés de Anfibios (Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales). • Programa de Monitoreo y Conservación de Tortugas Marinas (Sea Turtle Conservancy, en Bocas

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					del Toro y Donoso). • Monitoreo de Mortalidad (por vehículos) de la Fauna y las medidas de Mitigación (efectividad de las estructuras de cruces de fauna). • Flora - Especies de interés (Missouri Botanical Garden). • Flora-Búsqueda de Especies EdI fuera de la huella. • Monitoreo del Efecto de Borde (flora y fauna). • Programa de Monitoreo de Efectos Ambientales: Ecosistemas de Agua Dulce. • Programa de Monitoreo de Efectos Ambientales: Marino Costero (incluye calidad de agua, calidad de sedimentos, ruido e iluminación,

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					monitoreo del hábitat del fondo duro, biología marina, monitoreo de tortugas, monitoreo de la toma y descarga de la termoeléctrica, rompeolas). • Monitoreo de Plantas Invasivas. • Monitoreo de Restauración Ecológica. • Áreas Protegidas (apoyo financiero a los Parques Nacionales Santa Fe y Omar Torrijos y 150 mil ha en Donoso. • Plan de Rescate (monitoreo) de Flora y Fauna (incluye peces), que contempla los planes específicos de cada EdI como parte del compromiso de cero (0) pérdida de biodiversidad. • Planes de Acción de Especies de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Interés de Flora y Fauna. Su ejecución y seguimiento de manera estrecha con programas como el de restauración y la construcción y operación de un banco de semilla; así como un laboratorio de micropropagación, garantizan y fortalecen el compromiso de MPSA y su propia Política Ambiental de cero (0) pérdida de Biodiversidad. • Reforestación fuera de la Huella del Proyecto. MPSA presentó los planes de acción para especies que conforman la lista de interés y programas de conservación específicos identificados a través del PAB. Los planes contienen los objetivos, acciones, metas del

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					monitoreo de cada especie; así como la metodología de implementación (ver anexo 3.107 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento).
13209	Se tiene el compromiso de crear una zona de conservación de la biodiversidad en el Área de Influencia del Proyecto.	OPERACIÓN, CIERRE		✓	No conforme. MPSA no ha designado una zona de conservación de la biodiversidad en el Área de Influencia del Proyecto (AIP). Para la ejecución del presente compromiso, MPSA y el MiAMBIENTE, actualmente coordinan la actualización de la Carta de Entendimiento para la ejecución de los programas de compensación de la biodiversidad del Proyecto y que incluye la actualización del Plan de Manejo del AUMD (ver anexo 3.156).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13210	MPSA se asegurará que no haya ninguna pérdida de hábitat crítico como resultado de las operaciones del Proyecto.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA monitorea los hábitats críticos del Proyecto durante su etapa de operaciones: • *Hábitat forestal del Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño (CBMAP):* Mediante el monitoreo de la flora del proyecto (ver anexo 3.38). • *Playas de anidación de tortugas marinas:* Monitoreo de tortugas marinas a lo largo de las playas de la costa de Donoso, principalmente la Playa Rincón (ver anexo 3.61). • *Hábitat marino de fondo duro:* Mediante el monitoreo del hábitat somero de fondo duro (ver anexo

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					3.64).
13211	Evitar la pérdida de tipos de coberturas vegetales únicas.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	-	-	No aplica. No se reportan coberturas vegetales únicas. El Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Mina de Cobre Panamá, identificó tres (3) tipos de coberturas vegetales: bosque tropical latifoliado siempre verde de tierras bajas, bosque tropical aluvial latifoliado siempre verde de tierras bajas ocasionalmente inundado y vegetación tropical costera.
13212	MPSA también tiene el compromiso de seguir los principios del Programa de Compensación de la Biodiversidad y Negocios (BBOP por sus siglas en inglés, 2008).	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	En ejecución. MPSA sigue los principios del Programa de Compensación de la Biodiversidad y Negocios, para la ejecución de los

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					compromisos con la biodiversidad del Proyecto: **Principio 1.** No pérdida neta: La Línea Base establecida en el EsIA del Proyecto, define la cantidad de especies o componentes claves de biodiversidad. Actualmente, se ejecutan programas de monitoreo del águila harpía, anfibios, tortugas marinas y especies florísticas de interés, estado ecológico del agua y monitoreo de cruces de fauna, que conforman el Plan de Acción para la Biodiversidad (PAB); ver anexos 3.38, 3.39, 3.59 a 3.64. **Principio 2.** Resultados adicionales de conservación: El manejo de áreas protegidas permite el uso sostenible de los recursos

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					naturales, como en el Corredor Biológico Mesoamericano; sin embargo, no se ha logrado la coordinación con el Ministerio de Ambiente, para continuar con los Planes Operativos y el apoyo financiero. **Principio 3.** Adherencia a la jerarquía de mitigación: MPSA en su PMA, como parte del EsIA aprobado para el Proyecto; identificó una lista de compromisos adquiridos, que en conjunto son evaluados de manera trimestral durante la etapa de construcción del Proyecto. **Principio 4.** Límites de qué puede ser compensado: Se realiza la evaluación continua de los impactos sobre las Especies de Interés (EdI) del Proyecto; con la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					implementación de monitoreos de las EdI flora, búsqueda de las EdI flora fuera de la huella, monitoreo continuo de anfibios, águila harpía y tortugas marinas (ver anexos 3.38, 3.39, 3.59 a 3.64). **Principio 5.** Contexto de paisaje: MPSA reinicio las conversaciones con el MiAMBIENTE, para la actualización de la Carta de Entendimiento (CE) y poder llevar a cabo la compensación mediante el apoyo al manejo del área protegida del Parque Nacional Omar Torrijos Herrera, Parque Nacional Santa Fe y el Área de Uso Múltiple de Donoso (ver anexo 3.156). Anteriormente, se realizaban los acercamientos sin generar ningún avance (ver anexo 3.85 del Vigésimo Primer Informe de Seguimiento, anexo 3.34

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					del Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento y anexo 3.70 del Vigésimo Tercer Informe de Seguimiento). No obstante, continúa la implementación de los programas de reforestación de áreas fuera del proyecto (ver anexo 3.157) y el programa de restauración dentro del proyecto (ver anexo 3.65). **Principio 6.** Participación de los actores: El EsIA del Proyecto incluye la participación de los actores claves identificados para su aprobación y para la ejecución del Proyecto. En la gestión actual, MPSA realiza el estudio o diagnóstico de la detección de los actores para la planificación, actualización, ejecución y revisión del Plan de Riesgos en

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Minería (APELL), ver anexo 3.75. **Principio 7.** Equidad: Las partes interesadas fueron identificadas en el EsIA del Proyecto. **Principio 8.** Resultados a largo plazo: Se implementa el Plan de Acción para la Biodiversidad del Proyecto, que incluye toda la gestión y ejecución de los programas de biodiversidad durante toda la vida de la mina (ver anexo 3.52 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento). **Principio 9**. Transparencia: El EsIA es un documento público, al cual se puede acceder en la página web o en la biblioteca del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Principio 10. Ciencia y conocimiento tradicional: Los pueblos indígenas y comunidades locales, contribuyeron al desarrollo de la zonificación para el Plan de Manejo de Uso Múltiple de Donoso (AUMD). El desarrollo de los diez (10) principios y sus criterios, así como cada indicador, se muestra en el anexo 3.52, págs. G-5 a G-14 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento.
13213	MPSA hará un reconocimiento de las especies de interés que se encuentran en las áreas designadas y protegidas para la conservación por el Gobierno de Panamá fuera del Área de Evaluación de Impactos (AEI) florística (en una extensión de por lo menos 500 m a partir de la huella del Proyecto) para ubicar al menos tres	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA continúo con la búsqueda de EdI flora fuera de la huella del Proyecto, recientemente en la Reserva Natural Río Caimito. La finalidad de continuar con la búsqueda del 45% restante de EdI fuera de la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	poblaciones de especies de interés florístico separadas por lo menos por 1.6 km.				huella del Proyecto es para obtener la información de revisión, actualización e implementación de los planes de acción de conservación de la flora intervenida del Proyecto. Las primeras búsquedas en este lugar señalan la presencia de 25 EdI del Proyecto, presentes en la Reserva y un total de 145 muestras colectadas (ver anexo 3.66).
13214	Se hará un inventario de los hábitats y de la distribución de las especies dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP) antes de desmantelar y deshabilitar las estructuras construidas.	CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13215	Actualizar cada cinco (5) años, el inventario de fauna, tanto terrestre como acuática, incluyendo las especies marinas costeras de fondo duro,	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA cumple con la actualización del

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	dentro de todo el polígono a desarrollar el proyecto, sin exceptuar, el área que comprende el desarrollo del muelle e infraestructuras auxiliares en Punta Rincón, e incluir los correspondientes resultados en los informes de seguimiento.				inventario de fauna con respecto a la línea base del EsIA aprobado del Proyecto Mina de Cobre Panamá, para los primeros cinco (5) años de ejecución; su última actualización fue hasta el 10 de mayo de 2017 (ver anexo 3.47 del Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento). La próxima actualización deberá ser presentada en el año 2022.
13216	Monitorear los efectos de borde, calidad y cantidad de agua, calidad de aire sobre la biodiversidad en el bosque tropical bajo y, si fuera necesario, tomar las acciones correctivas correspondientes.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA presentó en el año 2017, el informe del componente flora de la monitorización del efecto borde sobre la biodiversidad de plantas (ver anexo 3.77 del Vigésimo Tercer Informe de Seguimiento). De igual manera, presentó el informe del

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					componente fauna de la monitorización del efecto borde sobre la biodiversidad de animales (ver anexo 3.93 del Vigésimo Quinto Informe de Seguimiento). Más adelante, presentó la actualización del cronograma para la realización del monitoreo de efectos de borde sobre la biodiversidad en el bosque tropical bajo, el cual se efectuará cada cinco (5) años (ver anexo 3.127 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento). Los próximos informes por componentes deben ser presentados en el año 2022. Se cumple con el programa de monitoreo de efectos ambientales: Ecosistemas de Agua Dulce (ver anexo 3.41 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento), en sitios de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					muestreos ubicados dentro de los cauces receptores de las principales subcuencas influenciadas por el proyecto y que incluyen la subcuenca del río Caimito (PMC-Caimito), subcuenca del río Botija (PMC-Botija) y la subcuenca del río Petaquilla (PMC-Petaquilla). También, se consideran puntos de referencia no influenciadas por las actividades del proyecto y que incluyen el río Hoja (REF-Hoja) y río Rinconcito (REF-Rinconcito). Los resultados de valoración final del estado ecológico de los ríos monitoreados durante el año 2019 indican que, el río Caimito (Del Medio) se encuentra en muy buen estado ecológico. Los ríos Hoja, Rinconcito y Caimito, se encuentran en un buen estado

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					ecológico. En cambio, los ríos Botija y Petaquilla, se encuentran en un estado ecológico moderado; al igual que, el análisis de sedimentos y de los metales pesados en los ríos Botija (San Benito) y Petaquilla (Petaquilla). Estos resultados señalan la necesidad de verificar y/o reforzar los controles ambientales sobre estos ecosistemas de agua dulce atendiendo a las características existentes antes del Proyecto. El monitoreo de caudal se realiza en las cuencas del río Petaquilla, Botija y río Del Medio (ver anexo 3.141). MPSA implementa el monitoreo periódico de calidad de aire. Los análisis de partículas de (NO_2, PM_{10} y $PM_{2.5}$), puerto ($PM_{2.5}$) y

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					caminos realizados en la comunidad de San Benito y Río Caimito no sobrepasaron los límites máximos permisibles (ver anexos 3.36 y 3.37). También, se realizaron mediciones de este tipo en las áreas del proyecto (ver anexo 2.1).
13217	Se monitorearán los hábitats naturales dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP), incluyendo el uso de estructuras como nuevos hábitats.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA monitorea semestralmente el área del Rompeolas (zona interna y externa), en el fondo duro; con la finalidad de valorar ecológicamente estas nuevas áreas como hábitats artificiales, caracterizando las comunidades biológicas de fondos duros y peces, así como la toma de muestras de agua en el Rompeolas. La tendencia de los indicadores medibles

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					comparados con la línea base del año 2015 y los monitoreos efectuados para el año 2019 (segundo semestre), indican una progresiva colonización por grupos biológicos, con presencia de corales y esponjas en el Rompeolas, especialmente en su parte más externa. La comunidad de peces presenta un número significativo y densidades comparables a las registradas en las áreas cercanas al Rompeolas. Los resultados indican que el Rompeolas sirve como hábitat para las diferentes comunidades biológicas, de acuerdo con los resultados de avance del programa de monitoreo de efectos ambientales sobre el ecosistema marino costero (ver anexo 3.64, pág. 65).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					De igual forma, se presentó el informe anual del programa de monitoreo de efectos ambientales: Ecosistemas de Agua Dulce (ver anexo 3.41 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento). Por otro lado, continúa el monitoreo de la fenología de Especies de Interés (EdI) de la flora (ver anexo 3.38).
13218	Monitorear las áreas alteradas y las áreas adyacentes para determinar si existen especies invasivas y, de ser necesario, tomar las acciones correctivas del caso (como control mecánico, remoción manual, aplicación de herbicidas, entre otros) para controlarlas. Las especies invasivas solo se controlarán si es que se observa que están impidiendo que otras especies nativas se	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA implementa el monitoreo y control de especies invasivas, procurando de manera mecánica la erradicación de especies como; *Saccarum spontaneum* (paja canalera) y *Crotalaria spectabilis* (crotalaria). Para el período de julio 2019 a febrero 2020, se

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	establezcan bien en las áreas recuperadas, o si se observa que tales especies están invadiendo el bosque tropical bajo.				reportan brotes de paja canalera en el Camino a la Costa, Presa Este y Camino de Acceso Este (ver anexo 3.67).
13219	Para los rescates de flora y fauna, el personal debe ser licenciado en biología, los equipos de campo deben estar conformados por un botánico y un zoólogo. Habrá biólogos senior especialistas en cada una de las disciplinas involucradas en el rescate, un botánico, un herpetólogo, un ornitólogo y un masto zoólogo. Preferiblemente con una maestría en biología o manejo de fauna silvestre o un mínimo de 5 años de experiencia en rescate y/o manejo de fauna silvestre. Indispensable conocimiento de taxonomía de cada grupo. El plan de rescate y reubicación de fauna y flora deberá acompañar al proyecto durante toda su vida y será ejecutado por un equipo de profesionales administrados	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA cuenta con personal idóneo para la ejecución de los rescates de flora y fauna y con personal seniors que brinda asesorías al programa. En la inspección, se visitó la trocha de monitoreo fenológico en río Del Medio, donde personal botánico realiza la búsqueda constante de EdI de flora del Proyecto y georreferencia las poblaciones encontradas (ver anexo 1- imágenes 240 a 247 y ver anexo 3.38). Igualmente, se cumple con el rescate de fauna silvestre (ver anexo 3.39), se

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	directamente por MPSA.				visitó un (1) frente de rescate de fauna en áreas de plataforma en la naciente del río Del Medio; en donde se encontraba presente el zoólogo encargado de esta área (ver anexo 1-imágenes 248 y 249). MPSA presentó el permiso científico de colecta, marcado y observación de especies, vigente hasta el 23 de enero de 2020 (ver anexo 3.109 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento). Para este informe, se presenta la solicitud de renovación del permiso científico para las actividades de rescate de flora y fauna del proyecto (ver anexo 3.155).
13220	Se implementará un programa de rescate y reubicación de la fauna que empleará el método de atrapar a las especies vivas, registrando las	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Se verificó en campo la implementación del

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	especies capturadas que estén en la lista de especies protegidas o endémicas, e incluyéndolas como parte del monitoreo general del Proyecto.				Plan de Rescate de Fauna Silvestre (Cap. 5 anexo lxvii y Cap. 5 anexo lxix del Décimo Informe de Seguimiento). Se inspeccionó un (1) frente de rescate de fauna en áreas de plataforma en la naciente del río Del Medio (ver anexo 1- imágenes 248 y 249). Igualmente, MPSA presentó el reporte del proceso de rescate y reubicación de fauna correspondiente al período de noviembre 2019 a febrero 2020, reportando un total de 20 animales rescatados y distribuidos en 7 familias, 9 géneros y 9 especies de vertebrados. El grupo mayormente representado es el de los reptiles con 4 familias, 6 géneros, 6 especies y 6 individuos. En cambio, la especie con mayor número de individuos rescatados es

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Bradypus variegatus (perezoso de 3 garras) con 9 individuos (ver anexo 3.39). No obstante, respecto a lo establecido en la nota DAPVS-0323-14 de 18 de febrero de 2014, que aprueba el plan de rescate por parte del Ministerio de Ambiente y que reitera entre otros puntos: *La firma de cada acta de liberación es mandato de la Resolución AG-0292 por tanto; en las actas en lo subsecuente, se debe crear la casilla para la firma de un funcionario de ANAM* (hoy Ministerio de Ambiente), MPSA realiza las gestiones de acercamiento con el Ministerio de Ambiente, región de Coclé, para la firma de las actas de liberación de animales (ver anexo 3.68).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13221	La efectividad de las medidas orientadas al rescate y protección de las especies de interés (agrupando las endémicas, en peligro de extinción o amenazadas), están contempladas en el Plan de Acción para la Biodiversidad (PAB). La efectividad de las medidas será evaluada mediante el Programa de Monitoreo de Biodiversidad Terrestre (fauna y flora), el Programa de Restauración (flora) y los programas de Conservación *Ex situ* (fauna) que serán ejecutados como parte del PAB. El programa de monitoreo incluirá la medición de los cambios en la composición y estructura de las comunidades ecológicas, variación de las poblaciones y patrones de migración o cambios espaciales en el desplazamiento de las especies de interés. La sección del PAB, Demostración de	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Las medidas de mitigación orientadas al rescate y protección de las EdI flora y fauna, son contempladas y ejecutadas con el PAB. La actualización de la cantidad de especies de interés para el Proyecto reporta lo siguiente: Flora: se cuenta con un total de 60 especies con mayor atención de conservación. Fauna: cuatro (4) especies de anfibios, dos (2) de reptiles, diez (10) de mamíferos y siete (7) de aves. En fauna marina se tiene, tres (3) especies de peces, una (1) especie de langosta, dos (2) especies de mamíferos marinos y dos (2) de tortugas marinas; para un total de 31 especies de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	la No pérdida Neta de Biodiversidad, incluirá dentro de sus actividades, el monitoreo y verificación de la implementación y efectividad de todas las mitigaciones propuestas en el PAB, en función del estado de la conservación de la biodiversidad y la variación de las poblaciones de flora y fauna.				fauna. El programa *ex situ* para la reproducción de EdI de anfibios, continúa en ejecución de manera conforme, al 30 de enero de 2020 se cuenta con un total de 1023 ranas de cinco especies de anuros de Donoso (ver anexo 3.60). Entre las medidas de mitigaciones propuestas por el PAB, en función del estado de conservación de la biodiversidad, estructura y la variación de las poblaciones de flora y fauna (ver anexos 3.38, 3.39, 3.59 a 3.66).
13222	Cualquier animal que sea lastimado será llevado a la instalación de rehabilitación para su cuidado respectivo.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. La clínica veterinaria se encuentra operativa, con instalaciones y equipos necesarios para

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					brindar la rehabilitación y cuidados a los animales que resulten lastimados producto de los trabajos realizados en el proyecto (ver anexo 1- imágenes 250 y 251). Para el período de noviembre 2019 a febrero 2020 se atendió un total de 4 individuos de las especies *Contopus sp.*, *Quiscalus mexicanus* y *Bradypus variegatus* (ver anexo 3.69).
13223	Se implementará un programa de reproducción de animales en cautiverio.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA implementa un programa de reproducción de animales en cautiverio de EdI anfibios, con apoyo del STRI. Para el período de noviembre 2019 a enero 2020, se llevan a cabo estudios de las secreciones de la piel y técnicas de reproducción asistida en anfibios. También, trabajos de mantenimiento, equipamiento y ampliación

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					de la sede de Gamboa. Al 30 de enero de 2020, el programa cuenta con 1023 ranas de las cinco EdI; *Andinobates geminisae, Atelopus varius, Craugastor evanesco, Gastrotheca cornuta* y *Oophaga vicentei.* Recientemente, no se han realizado expediciones de colecta de individuos en el proyecto y por ende tampoco se obtuvieron muestras de piel para el análisis de patógenos (ver anexo 3.60).
13224	Monitorear la mortalidad de fauna en los caminos para identificar áreas de peligro en lo que respecta a la colisión de vehículos y fauna.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA cumple con el monitoreo de la mortalidad de fauna en los caminos, para identificar áreas de peligro. Durante el período de julio 2019 a febrero 2020, se registraron nueve (9) incidentes de atropellos de animales dentro del proyecto, lo que

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					indica una tasa de 1.1 individuos atropellados por mes (ver anexo 3.154). También, MPSA instaló a lo largo del Camino a la Costa, nuevos letreros que identifican puntos de mayor paso de fauna silvestre (ver anexo 1- imagen 252).
13225	Monitoreo constante del movimiento de mamíferos que se desplazan a grandes distancias.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA presentó el reporte del monitoreo de la efectividad de los cruces de fauna instalados a lo largo del Camino a la Costa. El mismo presenta los resultados sobre los indicadores de seguimiento, en donde se resalta un total de 22 cruces exitosos (animales que atraviesan toda la estructura), resaltando el uso de estas estructuras por las especies; *Leopardus pardalis* (manigordo),

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Tamandua mexicana (hormiguero) y *Tapirus bairdii* (tapir), ver anexo 3.59.
13226	Minera Panamá implementará programas de monitoreo de vida acuática de largo plazo en los cuerpos de agua influenciados por el proyecto; los resultados de estos programas retroalimentarán la implementación o la modificación de las medidas propuestas en el Plan de control de erosión y sedimentos.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA cumple con el programa de monitoreo de vida acuática a través del seguimiento de los Efectos Ambientales: Ecosistemas de Agua Dulce, que permite valorar el estado ecológico de los cuerpos de agua influenciados por el proyecto. MPSA presentó los datos tomados en febrero y mayo del año 2019; indicando una mala calidad de sedimentos de los cuerpos de agua en Botija y Petaquilla, resultando en una valoración del estado ecológico moderado. De igual manera, MPSA cumple con el

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					monitoreo de vida acuática a largo plazo en cuerpos de agua costero-marina, influenciados por el proyecto; se presentó el reporte del Programa de Monitoreo de Efectos Ambientales: Ecosistemas Marino-Costero (período monitoreado del 23 al 26 de septiembre de 2019), para asegurar que los controles ambientales sean efectivos para la protección de la biota marina en diez (10) sitios de muestreo (se incluyen 2 controles nuevos). Los resultados se muestran para la calidad del agua, para el estudio de comunidades de fondos duros y blandos, estudio de peces, calidad de sedimentos y perfiles de temperatura en la columna de agua, de los sitios muestreados en el área del Rompeolas.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Los resultados generales indican que, los fondos profundos y someros se clasifican con un estado ecológico de categoría como "Bueno". La tendencia de los tres (3) indicadores biológicos comparados con los registros de los años 2015 hasta 2019, indican variaciones poco significativas entre los mismos. Es decir, que las condiciones generales analizadas han variado muy poco con respecto a los años anteriores monitoreados (ver anexo 3.64).
13227	Como medida de mitigación durante la construcción del puerto y del rompeolas, se ha considerado la presencia permanente de un biólogo en el área, quien realizará avistamientos de mamíferos y tortugas marinas en las áreas de	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. MPSA contó desde marzo de 2013 hasta agosto de 2015, con un biólogo permanente durante la construcción del Puerto y el

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	construcción. En el caso de reportar la presencia de tortugas marinas, se implementará un plan para conducirlas fuera de la zona de construcción hacia un lugar seguro para evitar cualquier impacto potencial sobre estas especies.				Rompeolas, para la implementación conforme de esta medida. De igual forma, presentó un plan para conducir la fauna marina fuera de las áreas de construcción, en caso de requerirse. Mientras que, durante el período de septiembre de 2015 a agosto de 2017, no se observó la presencia de un biólogo de manera permanente durante las construcciones de dichas estructuras en el área del Puerto. De acuerdo con información suministrada por MPSA, las actividades de construcción del Puerto y el Rompeolas finalizaron.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13228	Se tiene el compromiso de proteger el medio ambiente, manteniendo el nivel de biodiversidad existente en la ecorregión a través de compensaciones que estén dirigidas a los aspectos ambientales, económicos y sociales de la conservación de la biodiversidad.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA continua la ejecución de planes y programas de protección al ambiente y el nivel de biodiversidad mediante las siguientes acciones: • Proyectos de reforestación (ver anexo 3.157). • Programa de manejo *ex situ* para la reproducción de EdI anfibios (ver anexo 3.60). • Monitoreo para la protección y conservación de la pareja de adultos de Águila Harpía (llevan cuatro (4) crías con desarrollo exitoso), ver anexo 3.62. • Apoyo financiero a los estudios de Águilas Harpías en la provincia de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Darién (ver anexo 3.63). En cuanto a las compensaciones sobre aspectos socioeconómicos, se ejecutan programas tales como: • Manejo de cultivos y crías de pollos de engorde (ver anexo 3.81). • Coordinación con instituciones como parte del programa de desarrollo sostenible (ver anexo 3.77).
13229	Identificación y protección de los lugares de translocación dentro de la ecorregión de las especies de interés.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA identificó un lugar de translocación para las especies de interés de flora, dentro de la ecorregión. Se trata del sitio conocido como parcela Km 18+500 hacia el Camino a la Costa, donde se sembraron EdI en lugares que reúnen las condiciones de humedad y

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					sombra para el crecimiento y establecimiento de estas especies. En total se sembraron 60 individuos de nueve (9) especies de interés entre; hierbas, palmas, zamias y árboles (ver anexo 3.65, págs. 25 – 27). Actualmente, se encuentra en construcción el área del banco de semillas.
13230	Recolectar plantas vivas, semillas y otros propágulos en el área del Proyecto (dando un mayor enfoque a las especies de interés de alta prioridad, pero también incluyendo especies de prioridad 4 y 5, según lo permitan los recursos disponibles), para re-introducir las plantas en los programas de restauración y/o lugares protegidos asegurando así su conservación a largo plazo. Estas plantas serán preservadas como semillas (En bancos de semillas) o plantas vivas en un	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE		✓	No conforme. MPSA implementa su Plan de Rescate de Flora (Cap. 5 anexo lxviii del Décimo Informe de Seguimiento), a través de la ejecución del programa de monitoreo de las especies de interés (EdI) de flora para la recolección de plantas vivas y algunas semillas (ver anexo 1- imágenes 240 a 247).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	vivero hasta que se puedan reintroducir adecuadamente en un lugar de conservación apropiado de largo plazo (ANAM, 2008).				Sin embargo, MPSA no avanza con la construcción de un banco de semillas para el resguardo a largo plazo de las EdI flora. Ahora en la etapa de operación, MPSA inicia la planificación de la construcción del laboratorio de micropropagación (ver anexo 3.70). De las EdI flora que MPSA resguarda en el vivero de MPSA, tres (3) especies críticas (CR) provienen de los sitios; Presa Este de la IMR, Valle Grande, Tajo Colina y Botadero del Río Del Medio, un (1) solo sitio que no ha sido intervenido. En el caso de las especies En Peligro (EN); la colecta se realiza en diecinueve (19) lugares, de los cuales cuatro (no se han intervenido) y las EdI de condición vulnerable (VU)

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					resguardadas en el vivero, provienen de diecisiete sitios (17), de los cuales cuatro (4) no han sido intervenidos. En términos de cantidad de individuos en el vivero de MPSA, de las EdI en condición crítica de conservación (CR), se tienen en el vivero; *Blakea ungulculata* (21 individuos), *Synechanthus dasystachys* (41 individuos) y *Xanthosoma petaquillense* (10 individuos). De las EdI en estado de conservación En Peligro (EN); *Eschweilera rotundicarpa*, *Lozania glabrata*, *Miconia mcphersonii* y *Xanthosoma ortizii*, solo se tienen un (1) individuo resguardado en el vivero. De las EdI flora en condición vulnerable (VU), de la especie *Philodendron llanense* se

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					resguarda un (1) solo individuo y de la especie *Mabea tenorioi* se resguardan tres (3) individuos (ver anexo 3.38, págs. 6 a 12). MPSA cumple con la ejecución y seguimiento del programa de monitoreo de parcelas de restauración en el Proyecto (ver anexo 3.65).
13231	Utilizar un enfoque de mitigación multifacético para la conservación de propágulos y propagación de viveros; las opciones incluyen la translocación de plantas, propagación de viveros, conservación de semillas, recolección de células meristemáticas, conservación criogénica y micro-propagación; todos estos métodos ya están sometiéndose a prueba y de hecho algunos se están poniendo en práctica en el Proyecto Ambatovy de Madagascar, el cual tiene	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. El vivero de plantas en el área de Valle Grande (ver anexo 1- imágenes 242 a 247), es la opción actual de MPSA para la mitigación en la conservación de especies; el mismo se encuentra operativo. No obstante, no se avanza más del 80% de la construcción del banco de semillas, en el

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	características similares respecto a la protección de sus especies de interés (Berner, 2009: Dynatec Corporation of Canada, 2009).				área de San Juan de Turbe. De igual manera, MPSA indicó que inició la planificación de la construcción de un laboratorio de micropropagación para la conservación de propágulos y la propagación de especies (ver anexo 3.70).
13232	Reintroducción de las especies de interés en los hábitats naturales reforestados tanto fuera como dentro del lugar.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Se iniciaron las prácticas de reintroducción de EdI en hábitat naturales que no son reforestados y en sitios intactos como es el caso del Camino a la Costa en la parcela Km 18+500, en donde se sembraron un total de 60 individuos de nueve (9) EdI flora (ver anexo 3.65, págs. 25 – 27).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13233	Compromiso de llevar a cabo investigaciones continuas y estudios en campo enfocándose en las especies de interés de alta prioridad dentro de la huella del proyecto y en las áreas de conservación que se encuentren fuera de la huella del proyecto.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA continúa con investigaciones continuas y estudios de campo dentro de la huella del proyecto, enfocándose en las especies de interés (EdI) de alta prioridad como son; el estudio de plantas de interés, especies marino-costeras, anfibios de interés, el águila harpía y tortugas marinas (ver anexos 3.38, 3.39, 3.59 a 3.66). Fuera de la huella del Proyecto, MPSA apoya en investigaciones y estudios continuos de poblaciones de águila harpía en la provincia de Darién (ver anexo 3.63).
13234	Se desarrollarán iniciativas para el mejoramiento y restauración de los hábitats locales que sean consistentes con el Plan de Acción para la	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA desarrolla iniciativas para el

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	Biodiversidad.				mejoramiento y restauración de los hábitats locales que sean consistentes con el PAB, a través del monitoreo de la mortalidad, crecimiento y otros indicadores de las especies pioneras en las parcelas establecidas. Igualmente, se efectúa un mapeo periódico de las especies dentro de las parcelas de restauración del Proyecto. Para el período de julio a diciembre de 2019, se contabilizó una mortalidad del 36% del total de las plantas sembradas en esta parcela. También, para esta parcela se identificaros 61 individuos nuevos de regeneración natural. Tres (3) especies de un total de nueve (9) especies que resultaron con un mayor porcentaje de sobrevivencia son; *Apeiba membranácea*,

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Inga pezizifera y *Trichospermun galeottii* (ver anexo 3.65).
13235	Durante la construcción de cruces de ríos y caminos cercanos al hábitat ripario, se implementarán acciones de control de ruidos, sedimentación, entre otros.	CONSTRUCCIÓN	✓		En ejecución. Durante la inspección se evidenció que se estaban realizando actividades en un tramo del curso del Río Cascajal, en el cual se implementan controles para la erosión y la sedimentación (ver anexo 1- imágenes 229 a 235). Se observó la necesidad de reforzar los sistemas de silt fence y cobertura con geotextil del suelo expuesto, lo cual fue realizado por la empresa MECO, posterior a la inspección (ver anexo 3.160). En el anexo 3.57 se presenta el informe de monitoreo de ruido ambiental, del cual se concluye que los valores obtenidos en

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					horario diurno sobrepasan los límites normados; mientras que en horario nocturno cumple con los límites máximos establecidos en el Decreto Ejecutivo Nº1 de 2004.
13236	Todos los hábitats riparios alterados volverán a vegetarse para estabilizar los suelos y minimizar la erosión y la carga de sedimentos.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA continúa con la revegetación de las Pozas de Sedimentación 4 y 5 en sitio Puerto (ver anexo 1-imagen 253).
13237	Formar parcelas en una superficie de dos (2) hectáreas, como modelos de simulación de la restauración ambiental, que asegure el éxito en el prendimiento de las especies, que serán utilizadas en la restauración y reforestación del proyecto. Estas parcelas deberán establecerse durante la etapa de construcción y los resultados deberán ser reportados a la Autoridad Nacional	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. MPSA durante la construcción del Proyecto, formó en total ocho (8) parcelas como modelos de simulación de la restauración ambiental. La parcela más representativa y con una base de datos más amplia es la parcela 2.5 (por ser de 2.5 ha). En esta

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	del Ambiente en los informes de seguimiento.				parcela se contabilizó una tasa de mortalidad del 36% del total de las plantas resembradas en el año 2018. Igualmente, se identificaron nueve (9) especies; *Apeiba membranacea, Inga pezizifera, Trichospermum galeottii, Ingasp., Simarouba amara, Croton billbergianus, Vitex cooperi, Clusia sp.* y *Couma macrocarpa,* más aptas para restaurar futuras parcelas dentro del Proyecto. MPSA continuará con el monitoreo de la restauración inicial durante las operaciones de Mina de Cobre Panamá (ver anexo 3.65).
13238	Se tiene el compromiso de elaborar un plan de manejo forestal que incremente el retorno de los recursos forestales y con el objetivo de mantener la integridad biológica del bosque tropical bajo, dentro de las áreas de conservación que tienen mayor prioridad; la empresa elaborará su PMF	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. MPSA presentó al Ministerio de Ambiente, el Plan de Manejo Forestal (ver anexo 3.35 del 22vo Informe de Seguimiento Ambiental). No obstante, a la fecha no ha

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	en consulta con la ANAM, a fin de asegurar que el plan esté alineado con las metas de mantener el bosque intacto dentro de la ecorregión.				recibido comentarios por parte del Ministerio, con la finalidad de verificar las metas de mantener el bosque intacto dentro de la ecorregión.
13239	Como parte del desarrollo de viveros, MPSA financiará y colaborará con instituciones panameñas, la ANAM y las ONG para construir los viveros y brindará su apoyo en el desarrollo continuo de la experiencia botánica local para el manejo de estas instalaciones.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Se observaron viveros satélites ubicados en las fincas de productores en las provincias de Veraguas y Herrera; lo que contribuye al desarrollo satisfactorio de las actividades de reforestación como la resiembra (ver anexo 1-imágenes 335 a 339 del Trigésimo Segundo Informe).
13240	Reforestar siete mil trescientas setenta y cinco (7,375 Has), fuera de la huella del proyecto, en concepto de compensación ecológica y tres mil cien (3100 Has), dentro de la huella del proyecto,	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE		✓	No conforme. De acuerdo con el presente compromiso, Minera Panamá, S.A. hasta el año 2019,

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	en concepto de restauración ambiental. La densidad de siembra será de seiscientos a ochocientos (600 a 800) plantones por hectárea. Las hectáreas a reforestar fuera de la huella del proyecto, podrán ser ubicadas fuera de las áreas naturales protegidas (Parque Nacional Omar Torrijos y otros) o fuera de las mismas, siempre y cuando cumplan con los siguientes criterios: Zonas de protección de recursos, zonas de recargas de acuíferos, zonas que favorezcan la conectividad del Corredor Biológico Mesoamericano, bosques de galería y/o áreas con fuertes tasas de erosión; previo a su aplicación, el promotor, para ello, deberá contar con la aprobación del Departamento de Cuencas Hidrográficas de la Autoridad Nacional del Ambiente. El Plan de Rehabilitación del área intervenida por el proyecto se desarrollará desde				debió reforestar un monto total acumulativo de 2,820 hectáreas. Sin embargo, de acuerdo con las resoluciones aprobatorias de los planes de manejo de las distintas superficies de reforestación como compensación, MPSA cuenta con **1794.47** hectáreas aprobadas por el Ministerio de Ambiente. Es decir, que restan por aprobar 1025.53 hectáreas para estar en cumpliento hasta el año 2019. No obstante, también cuenta con un total de 1159.72 hectáreas de reforestación por aprobar (sin resolución de aprobación), que incluyen áreas en establecimiento. Ambos montos de hectáreas aprobadas y por aprobar por el MiAMBIENTE, suman un total de 2,954.19 hectáreas como parte del

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	el año 15 de operación (3,100 Has dentro de la huella del proyecto), Minera Panamá (MPSA) ratificará la tasa de 720 hectáreas durante el año 2012 y a partir del 2013 se reforestarán 300 hectáreas anuales hasta el año 11 de operaciones (7,375 hectáreas fuera del área del proyecto); contribuyendo con una reforestación total de 10,475 Has. La reforestación se llevará a cabo con especies nativas. Para verificar si la modificación propuesta producirá los resultados esperados, se desarrollarán diferentes actividades de monitoreo, entre las cuales se destacan: - evaluación de la densidad, composición y crecimiento de la vegetación - evaluación de la mortalidad de las especies reforestadas - evaluación de la composición y distribución de la fauna - Detección de plagas y enfermedades que afectan las especies reforestadas. Toda esta				programa de reforestación, monto que será considerado en cumplimiento cuando MPSA presente las resoluciones aprobatorias de todas estas áreas. De igual manera, MPSA no ha presentado los informes de las parcelas de monitoreo en los cuales se deben reportar las mediciones de los árboles, crecimiento, sobrevivencia y densidad de las especies utilizadas. También, MPSA ha solicitado al Ministerio de Ambiente, la certificación de 168 ha de dos (2) fincas ubicadas en Boca Chica y Las Lajas, provincia de Chiriquí. Se espera la evidencia de la obtención de la certificación luego de los cinco (5) años de mantenimiento.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	información será sistematizada periódicamente a fin de tomar las acciones pertinentes, que conduzcan a una mejora continua del plan de reforestación.				Finalmente, MPSA presentó un resumen de las cifras de áreas de reforestación por provincias, aprobadas y sin aprobación del Ministerio de Ambiente, y que incluyen fincas establecidas y en proceso de siembra o establecimiento (ver anexo 3.157).
13241	Se tiene el compromiso de crear áreas protegidas nucleares dentro de la concesión minera.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE		✓	No conforme. MPSA, no ha creado áreas protegidas nucleares dentro de la concesión minera. MPA espera la aprobación del Plan de Manejo del AUMD. Esta acción es parte de la actualización de la Carta de Entendimiento entre MiAMBIENTE y MPSA, para la ejecución de los programas de compensación de la biodiversidad del Proyecto y que recientemente retomaron ambas partes (ver

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					anexo 3.156).
13242	Reforestar fuera del lugar para facilitar el desplazamiento de la fauna alrededor del área del Proyecto.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA implementa el programa de reforestación en combinación con sistemas agroforestales fuera de la huella del proyecto, como compensación por el desbroce de la vegetación del Proyecto. Esto favorece la repoblación de la fauna local, mantiene la conectividad de hábitat para las especies y apoya en la conservación de la flora (ver anexo 3.51 y anexo 1- imágenes 335 a 352 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento).
13243	Se incorporarán acciones específicas de difusión y capacitación en cada uno de los proyectos de reforestación que desarrolle la empresa. Estas acciones incluyen capacitación a la población	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN		✓	No conforme. No se presentó evidencia de la incorporación de acciones específicas de difusión y

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	local participante del proyecto, sobre las técnicas de plantado de árboles, organización de eventos de difusión de las técnicas para que puedan incorporarse oportunidades de mejora y contribuir a su uso en otros proyectos.				capacitación en cada uno de los proyectos de reforestación, para el período en evaluación.
13244	Al final de la fase de construcción, se plantarán grupos de árboles nativos de crecimiento rápido alrededor del perímetro de las instalaciones mineras, lo que minimizará el impacto visual.	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. MPSA implementó el plan de restauración dentro de la huella del Proyecto durante la construcción, y ahora continúa durante la operación de la mina. Este plan se ejecuta en áreas intervenidas; utilizando plantones de especies nativas y pioneras colectadas en las áreas del proyecto. MPSA continuará con dicho plan y verificará la necesidad de plantar árboles en el perímetro, a medida que avanza el minado (ver anexo 3.65).
13245	MPSA ha asumido el compromiso de realizar el	OPERACIÓN,	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	cierre progresivo de la mina y su posterior recuperación, cumpliendo con los reglamentos ambientales de la CFI, así como con los estándares de la empresa. El restablecimiento de los cauces de los cursos de agua en la medida de lo posible y la secuencia cronológica en que esto se realice, deberá ser planificado en función del avance del plan de desarrollo de las operaciones mineras. MPSA definirá las estrategias de la recuperación de los cursos de agua en la medida en que se revise y actualice su Plan de cierre cada 5 años.	CIERRE			
13246	Revisar el plan de cierre de minas, cada cinco (5) años, para actualizar las prácticas de rehabilitación y los costos; el mismo deberá ser presentado a la Autoridad Nacional del Ambiente, para su revisión. MPSA revisará periódicamente las estrategias que garanticen la	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA entregó el Plan de Cierre de Mina actualizado al Ministerio de Ambiente, el 23 de noviembre del año 2018.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	sostenibilidad de las áreas reforestadas; los costos asociados de estas estrategias, estarán integrados a las revisiones periódicas del plan de cierre de las operaciones.				
13247	Implementar un programa de recuperación progresiva de la huella del Proyecto (estabilización, revegetación y reforestación) utilizando especies nativas, aplicando técnicas que incluyan la utilización de productos naturales y/o biodegradables e implementando un manejo adaptativo de dicho programa que incluya pruebas de recuperación iniciales y actividades de monitoreo para determinar los métodos más efectivos para la rehabilitación de los ecosistemas sensibles. Al cierre/postcierre, terminar de plantar las especies por recuperación y reforestación en el lugar, reduciendo los	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA ejecuta de manera conforme, el programa de recuperación progresiva de la huella del Proyecto, a través del control de erosión y sedimentación de áreas intervenidas. De igual manera, se ejecuta el monitoreo anual para determinar los métodos más efectivos para la rehabilitación de ecosistemas, resultando en el último año 2019, una pérdida de 36% de las plantas

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	efectos de borde (salvo la planta de generación de energía y las instalaciones portuarias) y monitorear las especies plantadas.				sembradas en la parcela 2.5 (ver anexo 3.65). Se continúa con los monitoreos de las parcelas de Km 19, MSA, Poza 4 y 5 en Sitio Puerto.
13248	Se implementarán programas de estabilización progresiva de tierras y un plan de re-vegetación para las fases de construcción y de operaciones, a fin de controlar la erosión y reducir la liberación de sedimentos, así como para también reducir los índices de escorrentía a valores similares a los de las condiciones de línea base, durante la etapa de postcierre.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA implementa programas de estabilización progresiva de tierras y un plan de revegetación para la fase actual de oepraciones del proyecto. Se adjunta el informe trimestral de control de erosión y sedimentos, para el período de noviembre 2019 a enero 2020. Para este período, se rehabilitó un total de 41 sitios del proyecto. En estos sitios se efectuaron técnicas como; aplicación de hidrosiembra, construcción de drenajes con geomembrana, barreras de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					sedimentos, cobertura de suelos expuestos e implementación de geotubos, con la finalidad de controlar la erosión y sedimentación y la rehabilitación progresiva de áreas intervenidas (ver anexo 3.22).
13249	Cierre/post-cierre – recuperación de las zonas perturbadas haciendo énfasis en el desarrollo del hábitat para las especies de interés con prioridad de conservación 1 a 3.	CIERRE, POSTCIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13250	Pérdida de acceso / cierre / post-cierre -- finalizar las actividades de recuperación.	CIERRE, POSTCIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13251	La saprolita que se haya guardado durante las etapas de construcción y operaciones se colocará en los depósitos de almacenamiento de roca estéril o de mineral de baja ley; la capa de saprolita tendrá un espesor suficiente (aproximadamente 3 m) como para poder suministrar un medio de enraizamiento a largo	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA, en el informe 43-101 del FEED Report, del año 2012, estableció los diseños de los sitios de almacenaje de saprolita (ver bibliografía).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	plazo para un bosque tropical secundario.				La saprolita y saprock removida durante la operación de apertura del tajo (pre-stripping) y ahora durante la delineación de la frontera de los limites exteriores del tajo Botija, está siendo actualmente almacenada en el Depósito de Saprolita Norte y Sur; siendo que las operaciones de excavación de esta capa siguen en curso, ya que aún no se ha completado su remoción en su totalidad (ver anexo 1- imágenes 254 a 256). La saprolita está dividida en tres (3) capas: USAP, LSAP y SPRC. USAP: la cual es la saprolita superior totalmente oxidada y compuesta 75% de arcilla.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					LSAP: es la saprolita inferior con igual composición, pero no oxidada y por último la SPRC: saprock que contiene 25% de arcilla y 75% de grava también oxidada en transición hacia la roca competente (EsIA Categoría III, Esquema de un Perfil Típico de Suelo Saprolítico). Se estima un total 149 Mton de remoción de saprolita, durante la fase de excavación en sus diferentes etapas (ver anexo 3.149).
13252	La recuperación de las áreas de almacenamiento de saprolita comenzará aproximadamente en el año 20 de las operaciones mineras, terminándose una vez que la saprolita excedente de estas áreas se hayan utilizado para la recuperación de otras partes del Proyecto; la saprolita “sin remover” es el área que se encuentra entre los tajos	OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	mineros, la IMR y la planta, donde no se ha retirado saprolita para el desarrollo del Proyecto, pero se ha desbrozado la vegetación o se han llevado a cabo otras actividades que alteraren el terreno. Las áreas de almacenamiento de saprolita se manejarán para evitar roca incompetente y se recuperarán y revegetarán en las fases de operación y cierre. En las etapas iniciales del proceso de recuperación, el reemplazo de la saprolita se verá mejorado con materia orgánica y/o fertilizantes, según sea necesario.				
13253	Las áreas de tierras que se vean directamente perturbadas por las instalaciones serán recuperadas por MPSA. La recuperación será progresiva y comenzará aproximadamente en el año 16 después de dar inicio a las operaciones mineras e incluyen el reemplazo de la saprolita,	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Las áreas impactadas durante la fase de construcción y ahora durante esta etapa preoperacional, siguen el plan de recuperación progresiva hasta el cierre de la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	el mejoramiento y la revegetación; será un proceso continuo hasta el cierre de la mina. El reemplazo y/o mejoramiento de saprolita se dará en las instalaciones de almacenamiento de roca estéril de Colina, Botija y suroeste, así como en el área de almacenamiento de saprolita de Botija; estas acciones se realizarán entre los años 16 y 27 de las operaciones mineras. La recuperación de la IMR, las áreas de almacenamiento de mineral de baja ley, así como la planta y su infraestructura asociada, se dará aproximadamente a partir del año 25 de las operaciones mineras hasta el cierre de la mina.				mina. Estas áreas aún están en etapa de definición final, hasta que se delimite la frontera física del Tajo Botija y se completen las tareas de instalaciones en la IMR y Puerto (ver anexo 1-imagen 363 del Trigésimo Informe de Seguimiento Plan de abandono). Hay un número importante de zonas perturbadas tanto en el Tajo Botija, IMR y aún en Puerto; por lo que las operaciones de mejoramiento localizadas en Sitio Mina, IMR y Puerto, alcanzan los caminos de acceso, rellenos, taludes y pozas; con pendientes típicas de diseño. Actualmente, las áreas que se han recuperado 100% son las pozas de sedimentación 4, 5, 6, 7 y 8, en área de Punta Rincón, zonas que

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					fueron utilizadas como depósito de maquinaria de construcción, y talleres móviles, en sitio puerto. (ver anexo 3.17).
13254	La restauración del hábitat acuático comenzará durante la etapa de operaciones en la medida que se vaya terminando el minado de ciertas áreas específicas y la zona se vaya recuperando. En el cierre/post-cierre, los drenajes naturales continuarán restableciéndose en la medida de lo posible, a fin de restaurar los flujos y los hábitats acuáticos a las condiciones existentes previas a la perturbación.	OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. A medida que se vaya terminando el minado de ciertas áreas se podrá implementar dicha medida.
13255	Durante la etapa de cierre, restaurar las cantidades y los índices de flujo en los cursos de agua que se encuentran dentro del Área de Evaluación de Impactos (AEI) en la medida de lo posible.	CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13256	Todas las edificaciones en el área de mina,	CIERRE,	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	principalmente la planta y sus edificaciones auxiliares, tuberías, campamentos y todos los caminos que se hayan construido para efectos del proyecto (a excepción del Camino a la Costa u otras vías necesarias para la realización de monitoreos durante la etapa de post-cierre) serán desmantelados, retirados y recuperados durante la etapa de cierre, aplicando las mejores prácticas de manejo (Incluyendo el manejo de materiales peligrosos). Todos los cimientos de concreto serán demolidos, colocándose una capa de saprolita sobre los mismos para la recuperación y revegetación del área. El desmantelamiento de los caminos ayudará también a prevenir la pesca excesiva de recursos pesqueros que previamente no se explotaban.	POSTCIERRE			Las áreas donde fueron construidas infraestructuras de soporte y otras temporales, para la construcción de la mina (caminos, pozas de sedimentación y campamentos), ya están siendo recuperadas a medida que estas áreas son clausuradas. Todas estas intervenciones de terreno e infraestructura temporal serán cerradas de forma dinámica en paralelo a las obras de construcción y durante la fase de operaciones. MPSA en primera instancia, está ejecutando la restauración física del suelo y minimiza el ingreso de sedimentos producto de la erosión, en las áreas de edificaciones, accesos y otros que ya no se utilizarán.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Durante el periodo de junio a julio de 2019, se reacondicionaron un total de dieciocho (18) sitios de trabajo de mina y puerto, cuyas actividades incluyeron la aplicación de 1,516 m de barreras de sedimentación, 3,590 m de drenajes para las escorrentías, 1,314 m^2 de geotextil, 127,610 m^2 de hidrosiembra, 3,171.2 m^2 de geomembrana, entre otros (ver anexo 3.22).
13257	Al cierre, toda estructura que esté potencialmente contaminada será retirada; todos los contaminantes posibles se retirarán/drenarán de los tanques y las áreas de almacenamiento.	CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto. A pesar de que las estructuras como campamentos temporales de exploración y construcción han sido desmantelados (ejemplo Campamento Kiwara antiguo campamento MPSA, e igualmente se procede al desmantelamiento del Campamento Colina); estas estructuras ahora están siendo

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					parte de rellenos o escombreras de materiales provenientes de la mina a cielo abierto. Todo lo relacionado a este compromiso esta detallado en Anexo XLI del EsIA (Plan de Recuperación Ambiental y Abandono). No se han identificado áreas o estructuras que alberguen materiales contaminantes abandonadas.
13258	La planta de generación de energía eléctrica y la línea de transmisión eléctrica seguirán operando aún después del cierre de la mina. Se propone que las instalaciones en Punta Rincón sean transferidas al Gobierno de Panamá o a su representante luego del cierre, tal como lo establece el Anexo XLI del EsIA (Plan de Recuperación Ambiental y Abandono).	OPERACIÓN Y CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13259	El camino costero quedará abierto, pero con un acceso controlado durante la etapa de post-cierre.	CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13260	Al cierre/postcierre, mediante la alimentación del mineral de baja ley a través del molino, se minimizará el drenaje ácido lo cual limitará las altas concentraciones de metal y la necesidad de tratamiento de las aguas. Al momento del post-cierre, el mineral de baja ley que se encuentre en el área de almacenamiento habrá sido completamente procesado.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13261	Al cierre/postcierre, la topografía de las instalaciones de almacenamiento de roca de desecho se contorneará y posteriormente se cubrirá con saprolita de tal forma que se limite la infiltración de agua de baja calidad hacia el agua subterránea. Las actividades de monitoreo medirán la efectividad de las instalaciones de almacenamiento para limitar la filtración, y la	OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	calidad de cualquier agua que pudiera escaparse.				
13262	Se realizará el cierre progresivo de las instalaciones de almacenamiento de roca de desecho (DARE) una vez que hayan alcanzado su capacidad máxima para minimizar el drenaje acido, limitando la formación de altas concentraciones de metales y la subsecuente necesidad de tratamiento del agua.	OPERACIÓN, POST CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. Los depósitos de almacenamiento de roca estéril no han alcanzado su máxima capacidad a la fecha.
13263	Al terminar de explotar el mineral del depósito Medio, el tajo que quede se llenará con roca estéril proveniente de otros tajos para minimizar la cantidad de hábitat natural que se tenga que desbrozar para formar áreas de almacenamiento de roca estéril y para retornar esta área al ecosistema terrestre durante la fase de post-cierre	OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. Actualmente, no se ha terminado de explotar el mineral del depósito Medio. Una vez se concluyan estas actividades, MPSA tendrá que implementar lo establecido en el compromiso.
13264	Los tajos de Botija, Colina y Valle Grande dejarán de operar aproximadamente entre los años 20 y 28 y, al cierre, entre los años 33 y 35	CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	se llenarán gradualmente con agua (minimizando el drenaje ácido) y descargarán por gravedad hacia las cuencas adyacentes de Botija y Petaquilla.				
13265	Al cierre, los lagos de los tajos de las cuencas de los ríos Petaquilla y Botija, así como el embalse de agua de la IMR y el estanque de limpieza de la cuenca del Río Uvero tendrían un efecto de enrutamiento que se considera puede reducir el riesgo de inundación en las áreas aguas abajo.	CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13266	Durante la etapa de cierre/post-cierre, habrá un estanque de limpieza que se encontrará dentro de la cuenca del Río Uvero, en el punto de descarga de la mina hacia el ambiente; esta estructura atenuará los flujos y reducirá los índices máximos de escorrentía provenientes del asiento minero.	CIERRE, POSTCIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.
13267	Al cierre, la cara aguas abajo de la presa se	CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	cubrirá con una capa de vegetación densa, que incluirá plantas de crecimiento medio y capas de vegetación superficial, y se instalarán ciertos mecanismos de control que, con el tiempo, se verán cubiertos con la vegetación; se evaluará la alternativa de cubrir toda la cara de la presa aguas abajo y la cresta con roca de desecho no generadora de ácido, entre otras alternativas; los criterios de diseño de la cubierta del cierre se establecerían durante la fase operacional de la mina.				
13268	El agua de descarga de la IMR durante la etapa de cierre/post-cierre, estará compuesta mayormente por escorrentía natural.	CIERRE, POSTCIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13269	Se monitorearán los niveles de ruido submarinos a partir de ciertos lugares seleccionados en donde se estará desmantelando y cerrando estructuras.	CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13270	Compromiso de cinco años para monitoreo de cierre y post-cierre.	CIERRE, POSTCIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13271	Constituir una garantía financiera adecuada, para hacer frente a los posibles pasivos ambientales que se presenten durante la fase de operaciones, fase de cierre y post cierre o por causas imprevistas. La garantía financiera tendrá que ser revisada, actualizada y aprobada cada cinco (5) años por la autoridad competente y deberá hacerse del conocimiento público	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En el anexo 3.36 del Trigésimo Informe de Seguimiento se presentó la nueva garantía financiera por parte de la compañía Nacional de Seguros de Panamá y Centroamérica, S.A., que emitió nota con el número de fianza 04-02-0906462-1, donde se establecen los límites máximos de responsabilidad y los periodos por parte de Minera Panamá, S.A., del periodo 2019-2023 detallados a continuación: 1-3-2019 / 2020 83,350,000.00 USD 1-3-2020 / 2021 89,560,000.00 USD 1-3-2021 / 2022 95,780,000.00 USD 1-3-2022 / 2023 101,990,000.00 USD

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					1-3-2023 / 2024 108,210,000.00 USD.
13272	Explícitamente, la empresa se compromete a desarrollar y mantener políticas, sistemas, estándares, procedimientos y salvaguardas, para guiar, monitorear y evaluar sus decisiones de negocio, sus operaciones y sus impactos sobre los derechos humanos.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. implementa procesos de debida diligencia para identificar los impactos potenciales a los derechos humanos, brindando a sus empleados un trato justo y respetuoso; promoviendo la diversidad cultural en el centro del trabajo, donde ofrece un ambiente de trabajo sin acoso ni violencia, como se evidenció en el anexo 3.119 del Décimo Noveno Informe de Seguimiento. Igualmente, dentro del proyecto Mina de Cobre Panamá se aplican los principios de Política de Derechos Humanos fundamentados en los Principios rectores

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					sobre las empresas y los Derechos Humanos.
13273	Minera Panamá tiene el compromiso de ejecutar el proyecto en sus diferentes etapas implementando estándares internacionales como los de la Corporación Financiera Internacional (CFI) y corporativos, reportando en forma transparente y periódica. Minera Panamá compromete una información pública de sus resultados de monitoreo una vez al año, lo cual permitirá que la autoridad, así como ONGs especializadas puedan tener acceso a toda la información relacionada con el manejo y el desempeño socio-ambiental. Se harán presentaciones directas a los diferentes grupos de interés y a través de reportes públicos que podrán ser consultados a través de la página web de la empresa.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. El proyecto continúa con el plan de monitoreo ambiental de Calidad de Aire, el cual contempla dos (2) estaciones de monitoreo, una en la comunidad de San Benito y otra en la comunidad de Río Caimito; en las cuales se monitorean: el material particulado respirable ($PM_{2.5}$), material particulado respirable (PM_{10}), monóxido de carbono, dióxido de nitrógeno, ozono, dióxido de azufre y metales pesados (ver anexo 3.36 y 3.37). Cabe señalar que, toda la información sobre el avance del Proyecto es publicada en la página web de la empresa Minera Panamá,

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					S.A.
13274	Implementar el Plan de Educación Ambiental, señalado en el Estudio, en coordinación con el Departamento de Fomento a la Cultura Ambiental de la Autoridad Nacional del Ambiente.	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. Durante la etapa de construcción se implementó el Plan de Educación Ambiental con charlas a los trabajadores del proyecto sobre los distintos compromisos de la gestión de la biodiversidad. Además, MPSA realizó actividades en los distintos centros educativos en las comunidades del Área de Influencia del Proyecto sobre la educación ambiental como parte del programa de escuelas integrales; documentado en los anexos 3.58 y 3.69 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento.
13275	Implementar un plan y un programa de educación ambiental en el área del Proyecto, a fin de crear una toma de conciencia ambiental y	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. MPSA implementó su programa de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	promover el desarrollo de comunidades sostenibles y el buen manejo del ambiente natural, que incluye valor de preservar los bosques bajos tropicales, los recursos forestales y la biodiversidad. MPSA también enfocará este programa a la educación pública y el desarrollo de habilidades respecto a la gestión ambiental.				educación ambiental en las escuelas de influencia directa al Proyecto, donde promovió el desarrollo de comunidades sostenibles y el buen manejo del ambiente; a través de los distintos talleres realizados sobre el manejo de los residuos sólidos y de la importancia del reciclaje en las escuelas colindantes, donde participaron estudiantes y padres de familia, como se documentó en el anexo 3.69 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento.
13276	Implementar un procedimiento de conciliación y de resolución de inquietudes y quejas para brindar asistencia a las personas que se puedan ver afectadas por el Proyecto.	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. MPSA implementó un procedimiento de conciliación y resolución de inquietudes y quejas, el cual brindó asistencia a los distintos comunitarios que se sintieron afectados por la etapa de construcción del

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					proyecto Mina de Cobre Panamá (ver anexo 3.85 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento).
13277	Implementar una política de contratación de mano de obra local a fin de maximizar los posibles beneficios locales y regionales. Durante todas las etapas del proceso de contratación de personal, se dará estricta prioridad a los locales, entendiéndose como tales a residentes o nativos de las localidades de: Villa del Carmen, Coclesito, Nazareth, Nuevo San José, San Juan de Turbe, Los Molejones, San Benito, Río Caimito, Nuevo Sinaí, Nueva Lucha, Llano Grande, San Antonio, Sabaneta, Cascajal, Ranchería, Molejón, Coclé del Norte, Miguel de la Borda, la Pintada y Penonomé. Adicionalmente, dentro de las personas definidas como locales, se considerarán a los grupos	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA a través de las Oficinas de Asuntos Comunitarios y Recursos Humanos continua con el proceso de validación de los comunitarios residentes de la zona de influencia directa del proyecto, manteniendo a una persona de Recursos Humanos para que esté presente tres (3) veces a la semana en las oficinas de Villa del Carmen, para atender a los comunitarios que van en búsqueda de empleo; para este periodo del Informe de Seguimiento, la empresa Minera Panamá, S.A. envió un listado de los trabajadores locales contratados (ver anexos

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	vulnerables (mujeres, indígenas y personas con necesidades especiales) y a las comunidades reasentadas. / Se establece que se recurrirá a otras fuentes de candidatos del Área de Evaluación de Impactos (AEI), única y exclusivamente en caso de no contar con disponibilidad de suficiente personal local, lo cual se hará de acuerdo con la política y procedimiento vigentes de Reclutamiento y Selección de MPSA, procurando siempre el cumplimiento con requisitos legales aplicables. El reclutamiento de personal final estará sujeto a los requerimientos operacionales de MPSA, y al hecho de que las personas tengan las habilidades requeridas y la voluntad de realizar el trabajo.				3.72 y 3.108). El Departamento de Recursos Humanos es el responsable del cumplimiento de la política de contratación de mano de obra local, tanto en lo interno de MPSA, como con los contratistas involucrados, de donde se tomarán las medidas de registro de actividades de reclutamiento, capacitación y contratistas de locales, seguimiento y medición del proceso de contratación, utilizando indicadores y auditorías periódicas del proceso, evidenciado en el anexo LXIII del Décimo Primer Informe de Seguimiento. En el anexo 3.16 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento, se evidenció que MPSA mantiene la entrega mensual de los

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					informes legales al Ministerio del Trabajo y Desarrollo Laboral (MITRADEL), sobre la cantidad de personas que laboran en la empresa Minera Panamá, S.A.; sin embargo, el mismo no detalla todas las etapas de contratación del personal, ni las cifras de la contratación de mano de obra local, ni el porcentaje de contratación de los grupos vulnerables, que corresponde a mujeres, indígenas y personas con necesidades especiales y a las comunidades reasentadas como lo menciona el compromiso.
13278	Ejecución de una campaña de educación acerca de las políticas de contratación a nivel regional y nacional, mediante avisos que comuniquen los puestos de trabajo disponibles y mediante materiales de información distribuidos por el Proyecto. Se comunicará la política de no	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE	✓		En ejecución. MPSA comunica sobre los puestos de empleos disponibles, mediante difusión en la página web de Minera Panamá, S.A.; de igual forma, en las Oficinas de Relaciones

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	contratar a las personas que se presenten a la puerta buscando empleo.				Comunitarias en Villa del Carmen, se reciben hojas de vida a diario; además, personal del Departamento de Recursos Humanos asiste tres (3) veces a la semana a las oficinas de Villa del Carmen para atender a los solicitantes.
13279	Empleo indirecto - al momento de evaluar las propuestas para abastecer al Proyecto de bienes y servicios, MPSA considerará en qué medida los proveedores y contratistas están empleando y subcontratando, respectivamente, mano de obra y negocios locales y regionales; MPSA también trabajará de la mano con y brindará apoyo a los negocios locales con viabilidad para cumplir con las necesidades de adquisición del Proyecto. Se anticipa que el empleo indirecto podrá ser transferible a otras oportunidades de negocios.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE	✓		En ejecución. MPSA apoya al emprendimiento local y se abastece de servicios locales como la Cooperativa DONLAP, que entre los meses de octubre y diciembre 2019, entregó pedidos por 171,430.47 kilogramos de frutas, verduras y vegetales a los campamentos TMF, El Dorado y Cobre, superando los B/. 261,197.90 en ventas; igualmente, 10 socios de DONLAP mantienen comercialización de huevos en las comunidades aledañas al

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					proyecto Mina de Cobre Panamá (ver anexo 3.77, pág. 13 y anexo 3.78). Minera Panamá, S.A. patrocina el emprendimiento del proceso del café y así los caficultores puedan ofrecer un producto tostado, molido y empacado (ver anexo 3.104, acápite 4, pág. 1).
13280	Incrementar las oportunidades de negocios en la localidad contratando, en la medida de lo posible, a abastecedores locales.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA se abastece de negocios locales; durante el mes de febrero de 2020, las ventas de frutas, verduras y vegetales de DONLAP a los campamentos TMF, El Dorado y Cobre fueron de 66,248.97 kilogramos, lo que representó un total de B/. 102,130.32 (ver anexo 3.77, pág. 13).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Igualmente, Minera Panamá, S.A. mantiene una lista de proveedores locales con las que tiene una relación comercial (ver anexo 3.102).
13281	Desarrollo, implementación y refinamiento de las políticas y prácticas de adquisición de productos y servicios locales, para asegurar que los empresarios de las comunidades afectadas por el Proyecto se beneficien de las oportunidades de negocios que se puedan crear con la presencia del Proyecto; esto ayudará a reducir la dependencia en el empleo generado por el Proyecto a largo plazo, así como el potencial declive de la producción agrícola.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA continúa la inversión para que los productores de las comunidades vecinas se fortalezcan y mejoren sus capacidades de producción; igualmente, compra a la Asociación de Productores de Donoso y La Pintada (DONLAP) más de $1.3 millones al año entre frutas y verduras para los comedores del proyecto Mina de Cobre Panamá (ver anexos 3.77 y 3.104, acápite 4, pág. 2). MPSA apoya a la Asociación de Caficultores

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					La Ceiba, conformada por productores de Coclesito y alrededores, quienes se capacitan para comercializar el café procesado, a la vez que contribuyen al ambiente transformando potreros en bosques de árboles nativos; Minera Panamá, S.A. patrocina el emprendimiento del proceso del café y así los caficultores puedan ofrecer un producto tostado, molido y empacado (ver anexo 3.104, acápite 4, pág. 1). MPSA dotó una casa de cultivo de grandes dimensiones y especificaciones para cultivar hortalizas específicas en la comunidad de Farallón de La Pintada (ver anexo 3.104, acápite 7, pág. 2).
13282	Los Directores de Minera Panamá, S.A., sus colaboradores y proveedores se comprometen a	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN,	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	iniciar el proceso de compra en el área más próxima al Proyecto y abrir el radio de búsqueda de acuerdo a la oferta del mercado. Siempre se dará preferencia al proveedor del bien o servicio más cercano que ofrezca la mejor condición económica para el Proyecto.	CIERRE			MPSA continúa con su política de compras en el área más cercana al proyecto, dándole preferencia a proveedores locales (ver anexo 3.102). La empresa Minera Panamá, S.A. mantiene relación con la Cooperativa DONLAP, quien es el proveedor más cercano y cuenta con productores de auto consumo y de comercialización de la zona (ver anexo 3.104, acápite 2, pág. 1).
13283	Los contratistas principales deberán presentar un plan de obtención local a la empresa, antes de la finalización del contrato, el cual será preparado de manera conjunta con MPSA y deberá ser consistente con los valores y las políticas de la empresa, teniendo en cuenta los siguientes elementos: •Identificación de los negocios	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE		✓	No conforme. MPSA no ha presentado evidencia sobre el Plan de obtención local que debe ser preparado en conjunto con los contratistas.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	locales, regionales y nacionales afectados con la posibilidad de tomar parte en la construcción como sub-contratistas. •Compromiso con los objetivos de obtención local para las diferentes categorías de negocios, a nivel local, regional y nacional, reconociendo también los retos de cumplir con las necesidades de obtención del Proyecto debido al déficit de contratistas panameños con experiencia y de organizaciones y abastecedores que brinden servicios a la industria minera en el país; también se considerará el desarrollo de procedimientos de obtención de mano de obra local, como publicación de puestos de trabajo vacantes, contratación y pago, como parte de la estrategia de reclutamiento de personal descrita líneas arriba.				

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13284	Asegurar que todos los contratistas cumplan con las medidas de mitigación social según se describen en el EsIA y el Plan de Acción para Desarrollo Social (PADS) (por ejemplo, compra de productos y servicios locales, compromiso con la comunidad, salud y seguridad).	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA sigue comprometida en asegurar que todos los contratistas cumplan con las medidas de mitigación social, para este periodo del Informe de Seguimiento: Durante el mes de febrero de 2020, las ventas de frutas, verduras y vegetales de DONLAP a los campamentos TMF, El Dorado y Cobre fueron de 66,248.97 kilogramos, lo que representó un total de B/. 102,130.32 (ver anexo 3.78). MPSA mantiene el apoyo al fortalecimiento de entidades que realizan una labor social importante para las comunidades cercanas. Para este periodo del Informe de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Seguimiento la empresa Minera Panamá, S.A. donó camarotes, colchones y ropa de cama al Hospital Aquilino Tejeira, la Casa del Campesino, el Hogar de Niñas del MIDES y la Dirección de Asistencia Social del Ministerio de la Presidencia (ver anexo ,3.104, acápite 3 pág. 1). MPSA continúa trabajando en temas de poblaciones vulnerables y prevención de conductas no deseables en alianzas con el Ministerio de Desarrollo Social y la Policía Nacional, garantizando a mujeres de las comunidades cercanas al proyecto Mina de Cobre Panamá, el acceso a información y asistencia legal sobre temas de violencia. Para este periodo del Informe de Seguimiento, un grupo de mujeres de las

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					comunidades vecinas a MPSA participaron de una gira de Atención Integral a la Mujer en la ciudad de Colón, organizada por el Instituto Nacional de la Mujer (INAMU) para promover la filosofía de género en las regiones rurales del país (ver anexo 3.104, acápite 7, pág. 2).
13285	Acceso y modo de vida equitativos -- implementar programas de trabajo para la mano de obra no calificada y semi-calificada.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Para este periodo del Informe de Seguimiento, MPSA en coordinación con el Instituto Superior de Los Llanos (ISDELL) graduó a 19 jóvenes de las comunidades cercanas al proyecto Mina de Cobre Panamá como Técnicos en Administración de Bares, Restaurantes y Negocios Afines, con un diplomado en cocina básica (ver anexos 3.71 acápite 2, pág. 2 y anexo 3.91).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					MPSA mantiene la propuesta educativa de brindar capacitación al personal semi calificado y no calificado actual y futuro del Proyecto, documentado en el anexo 3.54, sección 9 y 11 y anexo 3.41, pág.17, del Décimo Tercer Informe de Seguimiento. De igual manera, en el periodo de evaluación, MPSA recibió visititas de miembros del INADEH, para conocer el avance de la obra y del Proyecto (ver anexo 3.109).
13286	Competencia en la demanda de oportunidades laborales locales -- MPSA llevará a cabo un monitoreo para recopilar información necesaria respecto a la evolución de la competencia por la mano de obra local en el transcurso del	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA a través de la Oficina de Relaciones Comunitarias en coordinación con el Departamento de Recursos Humanos

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	desarrollo del Proyecto y consultará con las personas afectadas y sus gobiernos sobre la mejor manera de tratar los posibles impactos en la demanda de oportunidades de trabajo.				realizan una evaluación constante de las competencias necesarias para el desarrollo del proyecto minero; para ello se realizan análisis de los curriculum dejados por los comunitarios cercanos al proyecto en las que se solicitan contrataciones laborales. La recopilación de la información necesaria respecto a la evolución de la competencia por la mano de obra local que realiza la empresa Minera Panamá, S.A. se transforma en oportunidades de capacitaciones a los comunitarios cercanos al proyecto minero. Para ello, MPSA mantiene su programa de capacitación en emprendimiento a universitarios de la región, ayudando a promover ideas innovadoras de negocio y proyectos sociales que repercutan

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					positivamente en la comunidad; a noviembre de 2019 se han capacitado 560 estudiantes de la Universidad de Panamá, Universidad Tecnológica de Panamá, UDELAS y Universidad Latina de la provincia de Coclé, con actividades y talleres que buscan sembrar la semilla del emprendimiento en los jóvenes (ver anexo 3.104, acápite 1, pág. 6).
13287	Identificar las posibles áreas de capacitación técnica y ofrecerlas para el desarrollo de habilidades con otras organizaciones trabajando en apoyo a los programas de capacitación.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. El Programa de Educación de la Oficina de Relaciones Comunitarias de MPSA realiza la Capacitación Técnica de Adultos, dirigido a la formación de moradores de las comunidades cercanas al Proyecto Mina de Cobre Panamá, con edades entre 18 y 45 años, en oficios prácticos de alta demanda en el mercado laboral.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Para este periodo del Informe de Seguimiento, MPSA en coordinación con el Instituto Superior de Los Llanos (ISDELL) graduó a 19 jóvenes de las comunidades cercanas al proyecto Mina de Cobre Panamá como Técnicos en Administración de Bares, Restaurantes y Negocios Afines, con un Diplomado en Cocina básica (ver anexo 3.71, acápite 2, pág. 2 y anexo 3.91).
13288	Fortalecer la dimensión y las habilidades de la fuerza laboral en el sector minero tanto en la región central de Panamá como a nivel nacional, a través de becas, programas de aprendizaje y el inicio de la estrategia de desarrollo de la comunidad. Crear las oportunidades para la participación de los moradores en las iniciativas de educación y capacitaciones.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA en coordinación con el INADEH continúan fortaleciendo las habilidades de la fuerza laboral en el sector minero; para este periodo del Informe de Seguimiento se aplicaron 13 pruebas Trade School a aspirantes a la carrera de Técnico en

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Ingeniera Industrial, de los cuales 5 aspirantes fueron entrevistados y pre aprobados para ingresar a la carrera (ver anexo 3.71, acápite 2, pág. 2 y anexo 3.86). MPSA apoya la profesionalización de personas en temas mineros, para ello la empresa Minera Panamá, S.A. inauguró un Centro de Capacitación compuesto por una sala de simulación, cuya inversión es de $950,000; además, se construye el futuro Centro de Profesiones Industriales de La Pintada (ver anexo 3.104, acápite 4, pág. 1).
13289	Durante todas las etapas del proceso de capacitación de personal, se dará estricta prioridad a locales, entendiéndose como tales a residentes o nativos de las localidades de Villa del Carmen, Coclesito, Nazareth, Nuevo San	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA da estricta prioridad a los residentes locales; ya que, para este periodo del Informe de Seguimiento, 40 estudiantes provenientes

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	José, San Juan de Turbe, los Molejones, San Benito, Río Caimito, Nuevo Sinaí, Nueva Lucha, Llano Grande, San Antonio, Sabaneta, Cascajal, Ranchería, Molejón, Coclé del Norte, Miguel de la Borda, La Pintada y Penonomé. Adicionalmente, dentro de las personas definidas como locales, se considerarán a los grupos vulnerables (mujeres, indígenas y personas con necesidades especiales).				de los distritos de Donoso, Omar Torrijos, La Pintada y Penonomé, se están formando en el Centro de Formación de Profesiones Industriales en carreras técnicas asociadas a la minería; cabe indicar que, los jóvenes se benefician de una formación gratuita y avalada por el INADEH (ver anexo 3.104, acápite 5, pág. 1).
13290	Para tratar la desigualdad entre hombres y mujeres, MPSA apoyará el empoderamiento de géneros, grupos de mujeres, educación y empleo de mujeres jóvenes (15 a 24 años de edad) y la toma de conciencia y pruebas de ETS y HIV.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA apoya el empoderamiento de géneros y la toma de conciencia y pruebas de ETS y HIV. Para este periodo del Informe de Seguimiento, el personal de las Clínicas de los campamentos brindó charlas a los trabajadores y se exhibieron carteleras informativas sobre el VIH-Sida (ver anexo

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					3.101). MPSA en coordinación con Nutre Hogar realizó una reunión para la planificación y organización del plan anual de actividades que se realizarán durante el año 2020, en los centros que integran el proyecto de "Socio Formación para el Desarrollo Integral de la Familia", los cuales están conformados por el Centro Comunitario Nutricional (CCN) de Coclesito y Sub Centros de Nuevo Sinaí y Villa del Carmen (ver anexo 3.71, acápite 3, pág.2 y anexo 3.94). MPSA en coordinación con Nutre Hogar realizaron dos talleres de nutrición sobre "Una alimentación saludable" y la "Importancia del lavado de manos" (ver

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					anexo 3.82). Igualmente, realizó la graduación de 23 niños y niñas que llegan a la edad escolar (ver anexo 3.71, acápite 2, pág. 1 y anexo 3.88).
13291	MPSA ofrecerá capacitación, empleo y otras oportunidades dentro del Proyecto a los miembros de las comunidades indígenas.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En el anexo 3.70 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento, se documentó que MPSA realiza visitas comunitarias y reuniones con las comunidades indígenas, promoviendo la oportunidad de empleo local en el Proyecto. En el anexo 3.91, pág. 7 del Vigésimo Octavo Informe de Seguimiento se documentó que MPSA alfabetizó a veintidós (22) personas de las comunidades indígenas

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					de Nuevo Sinaí, Nueva Esperanza y Nuevo Edén. En el anexo 3.99 acápite c, págs. 2 y 4 del vigésimo Octavo Informe de Seguimiento, se documentó que MPSA realizó una capacitación a través de los Consultores Agentes de Salud Tradicional Ngäbe (ASATRAN), con la intención de ofrecer a la población, un servicio público de salud; siguiendo métodos de diagnóstico y tratamiento con plantas medicinales y naturales que existen dentro de las comunidades indígenas de Nuevo Edén y Nueva Esperanza.
13292	Ofrecer educación, empleo y alternativas de generación de ingresos a los mineros artesanales y de pequeña escala. En la etapa de	CIERRE, POSTCIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	cierre/postcierre, educar y ofrecer otras alternativas de empleo.				
13293	Trabajar con las agencias de gobierno asociadas en minería artesanal y a pequeña escala para determinar el mejor curso de acción a seguir.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA colabora con el Gobierno Nacional para el control de la minería artesanal; en el anexo 3.85 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento se documentó que MPSA realizó el patrullaje terrestre en el río Botija, quebrada Brazo y Puente San Benito; observando la presencia de actividades de minería artesanal en quebrada Brazo y en quebrada Agua Colorada. Con esta información, MPSA determinará su acción a seguir.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13294	Coordinar y colaborar con las autoridades locales para compartir información acerca de cómo establecer y apoyar el servicio policial y monitoreo en las comunidades.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA colabora con las autoridades locales y el Servicio Nacional Aeronaval (SENAN) en el monitoreo en las comunidades costeras cercanas al proyecto minero. Igualmente, Minera Panamá, S.A. apoyó el establecimiento de una base para el Servicio Nacional Aeronaval en el área del Puerto, con la finalidad de incrementar la presencia de dicho servicio en las comunidades.
13295	MPSA conversará con las autoridades locales y regionales respecto al alojamiento de las familias, a fin de lidiar con cualquier déficit de alojamiento que pueda haber para los trabajadores y contratistas; el tema de desarrollo de las opciones de alojamiento durante las	OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En comunidades cercanas al proyecto Mina de Cobre Panamá, se están construyendo conjuntos residenciales para que los trabajadores y colaboradores de MPSA

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	operaciones mineras se tratará con mucho cuidado, a fin de evitar crear un resentimiento a nivel local en el sentido de tener la percepción de haber una diferencia en los estándares de alojamiento y servicios básicos (como luz y agua), así como evitar la necesidad de desechar los alojamientos en la etapa de post-cierre.				puedan tener viviendas cercanas y convivir con sus familias. Entre los distintos proyectos de construcción está el de viviendas “Casa Pintada”, con una extensión de 11.13 hectáreas, en la comunidad de La Pintada (ver anexo 1-imágenes 257 y 258).
13296	Se trabajará en alianza con los gobiernos locales, regionales y nacionales para catalizar el mejoramiento y desarrollo de la infraestructura comunitaria (Energía, comunicaciones, suministro de agua), mantenimiento de los caminos y los servicios locales.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA apoya a las instituciones gubernamentales para el mejoramiento de la infraestructura comunitaria (ver anexo 3.96). Para este periodo del Informe de Seguimiento: MPSA construirá un puente zarzo en la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					comunidad de San Juan de Turbe, una vez completado los pasos del EsIA, y sean aprobados los planos y se paguen los impuestos correspondientes (ver anexo 3.71, acápite 1, pág. 1). Por otra parte, MPSA y las autoridades locales de la comunidad de San Juan de Turbe, realizaron una reunión para la gestión de construcción de un puente zarzo, el cual se encuentra en la fase de actualización y gestión de los procesos pendientes con Mi Ambiente, MOP y Municipio de Omar Torrijos Herrera (ver anexo 3.73). MPSA presentó y ejecuta el proyecto para mejoras del puente de U y el realineamiento de la carretera en la comunidad de Cascajal;

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					los trabajos en la carretera fueron aprobados por el MOP y están incluidos en las mejoras de la vía Llano Grande – Los Molejones (ver anexos 3.13 y 3.74). MPSA realizó una inspección a las mejoras del salón de clases de la Escuela Cermeño en la comunidad de Cañaveral de Penonomé (ver anexo 3.77, pág. 14). Personal de MPSA realizó una inspección a las mejoras al Acueducto de Villa del Carmen (ver anexo 3.77, pág. 15). MPSA realizó una inspección a las mejoras a la Casa Municipal del distrito de Omar Torrijos Herrera (ver anexo 3.77, pág. 16).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Minera Panamá, S.A., realizó una inspección a las mejoras a la Capilla de la Comunidad de Río Caimito (ver anexo 3.77, pág. 17 y anexo 3.104, acápite 1). MPSA realizó una inspección a las mejoras de la Iglesia Católica y de la Iglesia Evangélica en la comunidad de Molejón (ver anexo 3.77, pág. 18, 19). Personal del proyecto Mina de Cobre Panamá realizó una inspección a las mejoras del camino peatonal de 6 Km a la comunidad de Nueva Lucha, con material pétreo, disminución de pendientes y algunos puentes para cruzar quebradas (ver anexo 3.77, pág. 20).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					MPSA realizó una inspección a las mejoras de las calles de las comunidades de Ciruelito y Cermeño de Penonomé (ver anexo 3.77, pág. 21). Minera Panamá, S.A., realizó una inspección a las mejoras de las calles internas de Coclesito (ver anexo 3.77, pág. 22). MPSA colaboró con la Gobernación de Coclé con trabajos de pintura del edificio de gobierno (ver anexo 3.104, acápite 3, pág. 1). MPSA realiza mejoras al techo e instalaciones eléctricas de la Casa Museo Omar Torrijos, en la comunidad de Coclesito (ver anexo 3.104, acápite 5, pág. 1).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					MPSA está levantando un área techada de 4 x 15 metros en el Cuadro de Fútbol de La Pintada, para brindar sombra a los visitantes (ver anexo 3.104, acápite 6, pág. 2).
13297	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades - ofrecer un posible apoyo a las agencias correspondientes para personalizar el suministro de programas de salud comunitaria.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA apoya el fortalecimiento de entidades que realizan una labor social importante para las comunidades cercanas; para este periodo del Informe de Seguimiento, la empresa Minera Panamá, S.A. donó camarotes, colchones y ropa de cama al Hospital Aquilino Tejeira en Penonomé (ver anexo 3.104, acápite 3, pág. 1). Se documentó en los anexos 3.50, 3.42, pág. 13 y anexo 3.38, acápite a, pág. 1 del

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento, que MPSA, el Centro de Salud de Coclesito y el Programa de Giras Multidisciplinarias (PROGIMU) de la Universidad de Panamá, realizaron una reunión de coordinación y logística para efectuar en el mes de junio de 2020 una gira médica a la comunidad de Nuevo Edén.
13298	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades -- trabajar con los proveedores de servicios de salud locales y regionales para entender mejor la dinámica de transmisión de las enfermedades transmitidas por vectores.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En el anexo 3.59, acápite a; 2, 5, 6, 16 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento se documentó que, MPSA realizó charlas sobre la transmisión de enfermedades por vectores. MPSA, en coordinación con el Centro de Salud de Coclesito; colocaron 52 vacunas de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Hepatitis, Neumococo e Influenza en la comunidad de Nuevo Edén, como se documentó en los anexos 3.76 y 3.59, pág. 13 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento.
13299	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades -- MPSA mantendrá informados a los centros de salud ubicados en los alrededores acerca de los avances del Proyecto y de la cantidad de personal con el que cuenta, de tal manera que los centros de salud se encuentren preparados para lidiar con cualquier tipo de tratamiento de emergencia, de presentarse el caso.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Según nota enviada el 06 de enero de 2020 al MINSA Regional de Coclé, el total de la Fuerza laboral del proyecto Mina de Cobre Panamá es de 7,899 trabajadores hasta diciembre 2019; disminuyendo el número de trabajadores con respecto al mes de noviembre de 2019 en 1,009 trabajadores; de tal manera que, los centros de salud se encuentren preparados para lidiar con cualquier tipo de tratamiento de emergencia, de presentarse el caso (ver anexo 3.76).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13300	MPSA catalizará el planeamiento del uso de tierras a nivel regional, trabajando en coordinación con los gobiernos para desarrollar un plan regional de uso de tierras que ayude a asegurar que la región se esté desarrollando responsablemente, incorporando aspectos de mejora y protección ecológica.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. El programa de Reforestación de MPSA cumple funciones ambientales y sociales, a través de un sistema agroforestal, donde se recupera parte de la cobertura boscosa del país y los dueños de las fincas se benefician económicamente con su producción. Los directores regionales del Ministerio de Desarrollo Agropecuario en Colón y Herrera, visitaron el vivero de MPSA para conocer sobre el Programa de Reforestación con sistemas agroforestales desarrollado por la empresa Minera Panamá, S.A. y sus beneficios para los dueños de las fincas. El Programa de Reforestación tiene una meta

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					de 10,475 hectáreas a reforestar y tiene presencia en las provincias de Colón, Coclé, Veraguas, Herrera, Darién y Chiriquí (ver anexo 3.104, acápite 2, pág. 1 acápite 3, pág. 1).
13301	Pérdida de acceso -- reasentamiento de las personas afectadas, de ser necesario (ver Anexo XXXIV).	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. Minera Panamá, S.A. culminó la ejecución de este compromiso desde el mes de enero del año 2017; donde se documentó el trasladó de dos (2) comunidades del grupo étnico Ngäbe a las nuevas comunidades de Nueva Esperanza y Nuevo Edén.
13302	Pérdida de acceso -- desarrollar medidas alternativas que permitan a los residentes seguir su camino a su destino, quienes utilizan cualquier ruta existente dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP) de manera	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA brinda transporte permanente a los comunitarios que necesitan salir del proyecto para llegar a sus viviendas; el mismo se

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	regular.				realiza a través de rutas establecidas y horarios fijos de salida y llegada desde y hacia el proyecto minero. En el anexo 3.62 del Trigésimo Informe de Seguimiento, se documentó que Minera Panamá, S.A., lleva el control de salidas y llegadas del transporte comunitario, para evitar futuras invasiones de terreno.
13303	Pérdida de acceso -- ofrecer compensación.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. Durante la inspección realizada en el Vigésimo Quinto Informe de Seguimiento, se verificó a través de visitas a las familias compensadas de la LTE, que la compensación se realizó en buenos términos y que no hay ninguna inconformidad al respecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13304	Pérdida de acceso -- construir y mantener los senderos o rutas alternativas (vías y caminos) para beneficiar a las personas que puedan acceder las comunidades cercanas mediante transporte motorizado.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Para este periodo del Informe de seguimiento, MPSA y las autoridades locales de la comunidad de San Juan de Turbe realizaron una reunión para la gestión de la construcción de un puente zarzo, el cual se encuentra en la fase de actualización y gestión de los procesos pendientes con MiAMBIENTE, MOP y Municipio de Omar Torrijos Herrera (ver anexo 3.73). MPSA presentó el proyecto para las mejoras del Puente U y realineamiento de la carretera en la comunidad de Cascajal; los trabajos en la carretera fueron aprobados por el MOP y están incluidos en las mejoras de la vía Llano Grande – Los Molejones (ver anexos 3.5 y

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					3.6 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento). MPSA realizó una inspección a las mejoras del camino peatonal de 6 Km a la comunidad de Nueva Lucha, con material pétreo, disminución de pendientes y algunos puentes para cruzar quebradas (ver anexo 3.77 pág. 20 y anexo 3.104, acápite 4, pág. 1). MPSA realizó una inspección por las mejoras a las calles de las comunidades de Ciruelito y Cermeño de Penonomé (ver anexo 3.77, pág. 21). MPSA realizó la inspección por mejoras a las calles internas de Coclesito (ver anexo 3.77, pág. 22).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13305	MPSA ha suscrito y respalda compromisos con las más destacadas iniciativas internacionales de minería responsable, todas las cuales contemplan como componentes de buenas prácticas, el desarrollo de actividades de difusión y capacitación para el fortalecimiento de capacidades locales y transparencia.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA ha suscrito y respalda compromisos con las más destacadas iniciativas internacionales de minería responsable como los de la Corporación Financiera Internacional (CFI) y corporativos, reportando en forma transparente y periódica. MPSA mantiene programas y publicaciones de difusión de sus actividades de construcción y capacitación. También cuenta con el Programa radial denominado “Con Nuestra Gente”, que se transmite todos los viernes de 9:00 a 10:00 a.m. Igualmente, de manera permanente, MPSA realiza actividades de difusión a través de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					publicaciones en distintos medios de comunicación escrito, televisivos y redes sociales (ver anexo 3.143). Para este periodo de evaluación se trataron los siguientes temas: La capacitación técnica de adultos dirigida a formar moradores de las comunidades vecinas con edades entre 18 y 45 años, en oficios prácticos de alta demanda en el mercado laboral; dicha capacitación, se ejecuta con el Instituto Superior de Los Llanos de Penonomé y CoSPAE como parte del Programa de becas Escolares. La opción de una educación técnica superior a través del Centro de Formación de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Profesiones Industriales avalada por el INADEH; dirigido a jóvenes de las comunidades cercanas al proyecto. Inauguración del torneo Mundial del Barrio 2020 en La Pintada, donde participaron unos 360 niños de las comunidades cercanas. Entrega de los resultados y los mapas de riesgos y multiamenazas de la comunidad de Nuevo Sinaí, en el distrito de Omar Torrijos, que realizó SINAPROC y MPSA, en colaboración con la Universidad Tecnológica de Panamá. Medidas y protocolos de las autoridades ante la situación de emergencia nacional por el COVID19.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13306	Todas las poblaciones locales serán salvaguardadas contra cualquier accidente o evento no anticipado mediante la implementación y mejoramiento continuo del plan de contingencia (Sección 10.9), el Plan de Acción para el Desarrollo Social (PADS) (Sección 10.1.4.3), el Plan de Participación Ciudadana, incluyendo las políticas de conciliación (Sección 10.5), el Plan de Acción para el Reasentamiento (PAR, Sección 10.1.4.4) y otros planes y procedimientos.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA, en el Anexo 3.97 del Vigésimo Cuarto Informe de Seguimiento, presentó el plan de respuestas a emergencias con un alcance comunitario e integral de carácter ejecutivo. El mismo se considera como el inicio del desarrollo de todo el proceso para la gestión de los riesgos y emergencias a nivel local, a través de un enfoque para las tres áreas de Mina, Camino a la Costa y Puerto. MPSA se encuentra en las etapas iniciales de conformación del APELL el cual es dinámico y debe seguir conformándose. Actualmente, MPSA sigue realizando capacitaciones y asistencia técnica para la conformación de la Plataforma Regional de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Gestión de Riesgos y resiliencia Comunitaria en conjunto con actores principales (ver anexo 3.97). Se espera que se realicen simulacros en áreas de riesgo previamente identificadas.
13307	El Departamento de Relaciones Externas desarrollará indicadores de monitoreo y evaluación del plan de Gestión Social, que deberán: - Dar seguimiento sobre el cumplimiento de las políticas, - Dar seguimiento al cumplimiento de los compromisos sociales adquiridos por MPSA, - Monitorear y evaluar el desempeño y la efectividad de los procesos de relacionamiento con cada uno de los grupos de interés del Proyecto Cobre Panamá, -Monitorear y evaluar, en conjunto con las comunidades, el desempeño y la efectividad de los programas de desarrollo comunitario para cada uno de los	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA realiza evaluaciones de riesgos sociales y ambientales bajo los Principios de Ecuador, del Banco Mundial y Directrices del IFC, y en cumplimiento con las leyes nacionales; manteniendo sus planes de manejo ambiental, auditorías ambientales y monitoreos de parámetros ambientales, se evidenció en los anexos 3.41, 3.42, 3.66 y anexo 3.61 acápite b, pág. 1 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	programas y Proyectos que componen los distintos planes de desarrollo social. Adicionalmente, el departamento establecerá instancias de monitoreo y evaluación participativas a través de consultas comunitarias, con el fin de validar las conclusiones del monitoreo y evaluación del desempeño del departamento para hacer los ajustes necesarios en la medida en que el Proyecto vaya avanzando. Los resultados de los indicadores de monitoreo y evaluación se informarán a las comunidades a través de consultas bianuales o según la frecuencia que las comunidades estimen necesario.				MPSA sistemáticamente es auditada por un consultor externo, idóneo e independiente a MPSA cada tres meses, llamada Corporación de Desarrollo Ambiental, S.A. (CODESA); la cual se encarga de verificar la ejecución de los monitoreos ambientales y el seguimiento a la ejecución de todos sus programas y compromisos sociales y ambientales y verificando que el proyecto Mina de Cobre Panamá cumpla con todos los estándares y restricciones ambientales, permisos, seguridad y aspectos sociales, exigidos en el EsIA, el Plan de Manejo Ambiental y de Gestión Social. En el anexo 3.67 del Vigésimo Séptimo Informe de Seguimiento se documentó que la empresa consultora sudafricana AKA-

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					especialistas en Gestión de Riesgos, realizó un audito al Sistema de Gestión Ambiental de MPSA del 2 al 6 de julio del año 2018.
13308	Elaborar un plan de compromiso de los grupos de interés y un programa de desarrollo comunitario para establecer empleo a largo plazo.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA tiene varios programas que garantizan empleo a largo plazo, entre ellos tenemos el Programa de Alfabetización en coordinación con el MIDES. El Centro de Capacitación Laboral en La Pintada, que trabajará con estándares de clase mundial en el desarrollo de electricistas, instaladores y mecánicos. Para este periodo del Informe de Seguimiento, 40 estudiantes provenientes de los distritos de Donoso, Omar Torrijos, La

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Pintada y Penonomé se están formando en el Centro de Formación de Profesiones Industriales en carreras técnicas asociadas a la minería; los jóvenes se benefician de una formación gratuita y avalada por el INADEH (ver anexo 3.104, acápite 5, pág. 1). El Programa de Educación de la Oficina de Relaciones Comunitarias de MPSA viene realizando la Capacitación Técnica de Adultos, dirigido a la formación de moradores de las comunidades cercanas al proyecto Mina de Cobre Panamá, con edades entre 18 y 45 años, en oficios prácticos de alta demanda en el mercado laboral.
13309	MPSA divulgará a través de consejeros comunitarios y de asuntos indígenas, un programa de información pública respecto a las	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. La empresa Minera Panamá, S.A. divulga

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	actividades del Proyecto a las comunidades y las autoridades gubernamentales.				todas las actividades que el proyecto realiza en las comunidades cercanas, a través de los comités CPC. En el anexo 3.76 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento, se documentó que MPSA, a través de su personal de relaciones comunitarias y asuntos indígenas, así como los CPC y OBC, informa a la población de las comunidades colindantes, sobre las actividades del proyecto.
13310	La estrategia de mitigación para estas comunidades indígenas cumplirá con los requerimientos de la Corporación Financiera Internacional (CFI) descritos en CFI PS 7. MPSA buscará con la participación de los mismos indígenas y en alianza con el gobierno panameño, asegurar que las comunidades	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA dentro del marco de La Corporación Financiera Internacional (CFI) en su Norma de Desempeño 7, continúa reconociendo a los pueblos indígenas, como grupos sociales con identidades distintas a las de los grupos

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	indígenas Ngäbe dentro de su área de influencia, con las cuales ha establecido ya un vínculo y relación de respeto y de conocimiento mutuo, obtengan de manera participativa, beneficios sociales y económicos adecuados culturalmente, que aseguren el mejoramiento de la calidad de vida y el respeto de sus derechos durante todo el ciclo de vida de la mina y puedan mantener y continuar sin dificultad con sus tradiciones y cultura aún después de cerrada la mina.				dominantes en las sociedades nacionales, que suelen encontrarse en los segmentos más marginales y vulnerables de la población, donde garantiza que cumple con los beneficios sociales y económicos adecuados culturalmente. Las Normas de Desempeño están destinadas a los clientes, ofreciendo orientación para identificar riesgos e impactos, con el objetivo de ayudar y prevenir, mitigar y manejar los riesgos e impactos como forma de hacer negocios de manera sostenible, incluir a las partes interesadas y divulgar las actividades del proyecto. Igualmente, estas normas definen las Normas que el Cliente debe respetar durante todo el ciclo de inversión de la IFC, donde MPSA aplica la Norma de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Desempeño 5 que se enfoca en la Adquisición de tierras y reasentamiento y la Norma de Desempeño 7 de Pueblos Indígenas, documentado en el anexo 3.120 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento.
13311	MPSA se compromete a manejar de forma justa y transparente los desplazamientos de las personas y sus hogares causados por el Proyecto a través de un proceso de reasentamiento cuidadosamente planificado e implementado. Este proceso se ajustará a las mejores prácticas internacionales, como lo definen las Normas de Desempeño (ND) sobre Sostenibilidad Social y Ambiental de la Corporación Financiera Internacional (CFI) y cumplirá o excederá todo requerimiento legal o regulatorio del Gobierno de Panamá. De acuerdo con las mejores prácticas	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. Hasta el 31 de julio de 2018, estaba programado el acompañamiento dentro del Programa de Restauración de Medios de Vida, el cual es la última etapa del Plan de Reasentamiento (PAR) que constó de cuatro (4) fases: planeación, plan y traslado a las dos (2) nuevas comunidades (Nuevo Edén y Nueva Esperanza) acompañamiento y restauración de medios de vida.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	internacionales, este proceso será transparente, culturalmente adecuado y estará caracterizado por negociaciones de buena fe y la participación informada de las personas y hogares desplazados.				En el anexo 3.99 del Vigésimo Octavo Informe de Seguimiento se documentó que MPSA mantuvo el acompañamiento, la capacitación y el apoyo técnico a las familias de las dos comunidades reasentadas hasta el 31 de octubre de 2018.
13312	Es de esperarse que haya cierto impacto en personas específicas, familias individuales o ciertas comunidades debido a la necesidad de adquisición de tierras y el subsecuente reasentamiento; si, después de considerar los efectos potenciales, los residentes de una comunidad determinan que los efectos son inaceptables, MPSA acordará en reasentar a la comunidad.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. En el mes de enero del 2017, MPSA culminó el traslado de las últimas cuatro (4) familias que no quisieron reasentarse inicialmente, de la comunidad de Petaquilla hacia la nueva comunidad de Nuevo Edén. En el mes de julio del 2018 culminó la Fase 4, última etapa del Plan de Acción del Reasentamiento (PAR) en la cual el personal de Asuntos Comunitarios de MPSA continuó

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					brindando apoyo y capacitaciones de manera constante a las familias de las nuevas comunidades.
13313	Las personas cuyos bienes y/o recursos de vida se vean afectados por los requerimientos de tierra para la expansión del Proyecto, serán reasentadas y compensadas, según lo establecido en el Marco Conceptual para el Plan de Acción para el Reasentamiento (MCPAR). En esencia el proceso será diseñado como una iniciativa de desarrollo sostenible para los desplazados, a través del cual sus medios de subsistencia, estándares y calidad de vida serán perceptiblemente mejorados.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. MPSA completó las cuatro (4) fases del Programa de Reasentamiento y Restauración de Medios de Vida. En el anexo 3.78 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento, se documentó que MPSA ejecutó de manera responsable y respetuosa el Plan de Acción de Reasentamiento (PAR), mejorando la calidad de sus casas, sus cultivos, sus tierras y su educación de las dos (2) comunidades reasentadas: Nueva Esperanza y Nuevo Edén.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13314	Los objetivos del servicio de Restauración de Medios de Vida serán el de restaurar los niveles de cultivo y producción ganadera en los nuevos lugares, e incrementar la producción por encima de los niveles previos al reasentamiento, así como crear otras oportunidades de desarrollo.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. MPSA mantuvo hasta diciembre de 2018, la restauración de medios de vida y el acompañamiento, la capacitación y el apoyo técnico a las familias de las dos (2) comunidades reasentadas (Nuevo Edén y Nueva Esperanza). En el anexo 3.78 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento, se documentó que MPSA realizó una capacitación sobre la agricultura de autoconsumo, para incentivar a las familias reasentadas a cultivar. En este mismo anexo, se documentó la liberación de cuentas mancomunadas con firma autorizada producto de la compensación que recibieron los comunitarios de Nueva Esperanza y

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Nuevo Edén por parte de MPSA.
13315	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades -- construcción de casas nuevas para las familias reasentadas para reducir la posibilidad de hacinamiento y el posible contagio de enfermedades.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. Como se contempló en el Plan de Acción de Reasentamiento y en consensos con cada una de las familias afectadas y reasentadas, todas las casas de las nuevas comunidades Ngäbes (Nueva Esperanza y Nuevo Edén), fueron construidas con el aval y la aprobación de diseño de cada familia; además fueron construidas con mano de obra y materiales locales, se documentó en el anexo 1-mágenes 1.235 y 1.236 del Décimo Octavo Informe de Seguimiento.
13316	El Proyecto facilitará la compra o adquisición de tierra de reemplazo para todas las granjas que pierdan sus tierras.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. Minera Panamá, S.A., realizó el proceso para la titulación de tierras con el apoyo de la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI), como se documentó en el anexo 3.80 del Décimo Octavo Informe de Seguimiento y en el anexo 3.102 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento.
13317	"Todas las granjas reasentadas tendrán un acceso al agua en sus nuevos lugares similar al que tenían anteriormente, los detalles serán definidos en el Marco Conceptual para el Plan de Acción para el Reasentamiento (MCPAR) bajo el acápite de "compensación".	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. Las dos (2) comunidades (Nuevo Edén y Nueva Esperanza), cuentan con acueducto. En el Décimo Tercer Informe de Seguimiento (anexos 3.58 y 3.51, pág. 18), MPSA realizó una gira de campo para el levantamiento topográfico, diseño y presupuesto de materiales de la nueva toma de agua en la comunidad de Nueva Esperanza.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13318	El Plan de Acción para el Reasentamiento (PAR) considerará la implementación de alternativas al uso agrícola del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP), y cualquier pérdida que hubiera se remplazará con oportunidades equivalentes o se compensará de alguna otra manera; tales programas de capacitación podrían incluir: habilidades de construcción, aptitudes requeridas por la industria minera, habilidades en la administración de dinero y capacitación en el mantenimiento y protección de las estructuras entregadas por MPSA.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. En el anexo 3.28 del Vigésimo Sexto Informe de seguimiento, se documentó que MPSA implementó los Programas de Restauración de Medios de Vida. Las dos (2) comunidades reubicadas presentan indicadores cualitativos de mejoras en la calidad de vida de los comunitarios Ngäbes, con respecto a las condiciones previas. Dichos factores son evidentes en aspectos como: educación, bienestar y salud, mejoras de prácticas agrícolas de autoconsumo, oportunidades laborales relacionadas con el Proyecto Mina de Cobre Panamá, manejo financiero, organización comunitaria, mayor participación de la mujer, entre otros.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13319	Se pondrá en marcha un programa completo de monitoreo y evaluación para que MPSA pueda determinar la efectividad del Programa de Compensación y Reasentamiento, el cual manejará las medidas de mitigación de los impactos sociales asociados al Proyecto.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. MPSA culminó con el periodo de acompañamiento (monitoreo) que duró dos (2) años a partir del reasentamiento de las dos (2) comunidades Ngäbes que se trasladaron a las nuevas comunidades, donde se les brindó capacitaciones en temas de mejoramiento de cultivos, cría de pollos y se les dotó de materia prima; en la actualidad, estas comunidades pasan a formar parte de las 21 comunidades del área de influencia del proyecto y como tal, se les da el seguimiento a través de los programas que ejecuta Relaciones Comunitarias de MPSA.
13320	MPSA se compromete a un proceso consultado y consensuado entre las comunidades, los gobiernos locales y el consultor rePlan para	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		Ejecutado. En el anexo 3.53 del Vigésimo Cuarto

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	escoger un tercer independiente que verifique y evalúe el proceso de reubicación con participación de universidades y ONGs panameñas. El auditor social deberá tener mucha experiencia en la conducción de reasentamientos causados por Proyectos de infraestructura. Con este objetivo, MPSA elaborará en los próximos 6 meses de aprobado el EsIA, términos de referencia y proceso de contratación de un organismo evaluador externo nacional o internacional independiente que se encargue de hacer evaluación de los pasos, resultados e impactos del proceso. Como mínimo se llevará a cabo una evaluación de término medio, una evaluación final y una evaluación ex-post del proceso de reasentamiento. Cada evaluación, tendrá las siguientes etapas e informes específicos: - Preparación del respectivo corte de				Informe de Seguimiento, se documentó que MPSA seleccionó a la empresa peruana ON COMMON GROUND CONSULTING, como la consultora encargada del monitoreo y evaluación de medio término del Plan de Acción de Reasentamiento. En anexo 3.77 acápite a, 2.1 y anexo 3.120 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento, MPSA presentó la evaluación final del Plan de Acción de Reasentamiento y Programa de Restauración de Medios de Vida del Proyecto Cobre Panamá por la empresa Social Capital Group. MPSA presentó el Informe Final del Plan Acción de Reasentamiento (PAR), donde su objetivo específico fue:

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	evaluación - ejecución del corte evaluativo - preparación de informe específico de evaluación - Divulgación de resultados.				• Determinar el cumplimiento del PAR, las políticas de MPSA, los requisitos panameños y las normas aplicables de Desempeño5 y 7 de la Corporación Financiera Internacional. • Evaluar los indicadores de desarrollo de mediano y largo plazo de desempeño referente al impacto de reasentamiento en las personas y familias. • Identificar cualquier riesgo o problema imprevisto que haya sido inadecuadamente atendido. • Dar recomendaciones diseñadas para corregir problemas identificados para mejorar el logro de las metas y objetivos de reasentamiento.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13321	Los consejeros comunitarios que trabajen con estas ONGs visitarán y entrevistarán de manera informal a los diversos miembros (por edad y género) de las familias afectadas por el Proyecto, observando las condiciones del hogar (es decir, salud de los miembros de la familia y niveles de almacenamiento de comida).	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En el anexo 3.109 acápite e, pág. 10 del Vigésimo Informe de Seguimiento, se documentó que MPSA firmó un convenio con el MINSA, cuyo objetivo es establecer las bases y mecanismos de cooperación entre las partes; para el intercambio de información estadística, conocimiento y desarrollo de salud en las comunidades de influencia del proyecto. MPSA en coordinación con el personal de los Centro de Salud de Coclesito y el MINSA-Regional de Colón han realizado distintas giras médicas a las comunidades de Nueva Lucha, Nuevo Edén, Nuevo Sinaí y Nueva Esperanza; sin embargo, las mismas

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					se han suspendido debido a la falta de personal actual con que cuenta el Ministerio de Salud.
13322	Las actividades mineras constantes pueden generar la necesidad de cambiar las rutas de tráfico del Proyecto; de suceder, los efectos de tales cambios serán monitoreados a través de un plan de monitoreo para determinar si están causando algún efecto adverso en las poblaciones locales.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Para este período, no se presentaron quejas ni bloqueos o amenazas, referente a la pérdida de acceso a las comunidades locales (ver anexo 3.77, pág. 23).
13323	MPSA diseñará e implementará un programa de monitoreo de posibles actitudes existentes en la población, el cual contará con la participación activa de las personas afectadas, incluyendo comunidades y las autoridades gubernamentales. Divulgará continuamente información actualizada respecto a las actividades del Proyecto.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA continúa trabajando temas de poblaciones vulnerables y prevención de conductas no deseables en alianzas con el Ministerio de Desarrollo Social y la Policía Nacional; garantizando a mujeres de las comunidades cercanas al proyecto Mina de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Cobre Panamá, el acceso a información y asistencia legal sobre temas de violencia. Para este periodo del Informe de Seguimiento un grupo de mujeres de las comunidades vecinas a MPSA, participaron de una gira de Atención Integral a la Mujer en la ciudad de Colón organizada por el Instituto Nacional de la Mujer (INAMU) para promover la filosofía de género en las regiones rurales del país (ver anexo 3.104 acápite 7, pág. 2). Minera Panamá, S.A. implementa el programa de monitoreo de posibles actitudes existentes en la población mediante los grupos OBC en las comunidades y a través de la Oficina de Relaciones Comunitarias.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13324	También se monitoreará el apoyo a la educación durante la vida del Proyecto; esta medida incluirá la realización de estudios y entrevistas con miembros seleccionados de la comunidad respecto a cuál es su percepción sobre las oportunidades educativas, es decir, si ven una mejora o deterioro.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA apoya a la educación, para este periodo del Informe de Seguimiento; ya que a través de la oficina de Relaciones Comunitarias realizó la donación de equipos valorados en US$ 2,000.00 que incluyen sillas plegables, mesas y proyectores marca Vivitek al Centro Regional Universitario de Coclé en Penonomé (ver anexo 3.71, acápite 2, pág. 1 y anexo 3.87). MPSA a través de los talleres de Éxito Seguro, Comunicación Asertiva y Toma de Decisiones realizado en el IPT de Coclesito, busca lograr que los estudiantes valoren sus cualidades positivas, así como las del resto de sus compañeros; enseñando la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					importancia de que se expresen las cualidades positivas y logros de las personas (ver anexo 3.71, acápite 2, pág. 2 y anexo 3.85). MPSA continuó con su compromiso de apoyar la educación, desde el año 2009 el Programa de Becas "Crece conmigo" en coordinación con CoSPAE aporta recursos para que jóvenes de las comunidades de influencia del proyecto entregando más 3,200 becas a estudiantes de los distritos de Donoso, Omar Torrijos y La Pintada (ver anexo 3.77, pág. 4). MPSA en coordinación con el MEDUCA, el MIDA y MiAMBIENTE, realizaron una gira educativa al Biomuseo con las escuelas de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Río Indio, Gobea, Miguel de la Borda, Celestino Villarreta y Coclé del Norte, donde se premiaron a las mismas por el concurso de Escuelas Integrales 2019 (ver anexo 3.90). MPSA en coordinación con el MEDUCA, el MIDA y las empresas Parque Eólico LAUDATO y FUDIS realizaron una gira educativa al zoológico de El Valle con las escuelas de Cermeño, Ciruelito, Santos George, Los Uveros, Farallón, Los Reyes, José Nadal Silva, Cascajal, Pléyades, Molejón, Nazareth, Nuevo San José, Los Molejones, San Juan de Turbe y San Benito, donde se dieron premiaciones a las escuelas ganadoras de la V edición del concurso de Escuelas Integrales 2019 (ver anexo 3.90).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13325	Implementar los planes de desarrollo social, considerados como medidas de compensación, en coordinación con las siguientes instituciones, de acuerdo a la naturaleza de cada plan: Ministerio de Desarrollo social (MIDES), a través de las redes territoriales; Ministerio de Educación (MEDUCA), a través del Despacho Superior de las Direcciones Regionales de Colón y Coclé, Ministerio de Salud (MINSA), mediante la Dirección Regional de Colón y Coclé, Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) e Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN). Estas instituciones, darán seguimiento y control a los compromisos acordados en cada plan.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA implementó planes de desarrollo social en coordinación con instituciones gubernamentales. Para este periodo del Informe de Seguimiento: MPSA en coordinación con el INADEH aplicaron pruebas Trade School a aspirantes a la carrera de Técnico en Ingeniera Industrial (ver anexo 3.71, acápite 2, pág. 2 y anexo 3.86). MPSA continuó con su compromiso de apoyar la educación, desde el año 2009 el Programa de Becas “Crece conmigo” en

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					coordinación con CoSPAE aporta recursos para que jóvenes de las comunidades de influencia del proyecto entregando más 3,200 becas a estudiantes de los distritos de Donoso, Omar Torrijos y La Pintada. MPSA en alianza con FUDIS y la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT), desde el año 2011 llevan adelante el Componente Educación Vial en las Escuelas de la zona de influencia del proyecto, con el objetivo de desarrollar en niños de edad escolar el conocimiento y las habilidades para manejarse en la vía como peatones responsables que identifiquen los diferentes peligros en la vía, así como que entiendan las señalizaciones dispuestas en las vías.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					El programa de Agroextensionismo le dio seguimiento técnico y entregó insumos en Farallón, Llano Grande, Cascajal, Ranchería, Molejón, Villa del Carmen, Coclesito, Nazareno, Nuevo San José, San Juan de Turbe, Los Molejones, San Benito y Río Caimito, por proyectos de agricultura (ver anexo 3.77, pág. 13). MPSA donó camarotes, colchones y ropa de cama al Hospital Aquilino Tejeira, la Casa del Campesino, el Hogar de Niñas del MIDES y la Dirección de Asistencia Social del Ministerio de la Presidencia (ver anexo 3.104, acápite 3, pág. 1).
13326	MPSA establecerá una Fundación de Desarrollo Comunitario como parte de su compromiso de desarrollar comunidades sostenibles en las	OPERACIÓN	✓		En ejecución. En el anexo 3.81 del Trigésimo Segundo

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	proximidades del Proyecto; la empresa también incorporará conceptos de conservación de la biodiversidad en la Fundación, para asegurar que se consideren en la evaluación de los Proyectos de sostenibilidad financiados por la fundación.				Informe de Seguimiento, MPSA presentó la escritura pública del establecimiento de la Fundación Cobre Panamá, como parte del compromiso de desarrollar comunidades sostenibles en las proximidades del Proyecto.
13327	MPSA a través del programa de desarrollo comunitario, realizará una evaluación participativa con las comunidades y agencias gubernamentales, acerca de las necesidades de las "personas vulnerables" durante la etapa de construcción, a fin de verificar el concepto que tiene la comunidad acerca de "vulnerabilidad", identificar los casos de vulnerabilidad específicos y definir las medidas de ayuda y asistencia correspondientes; la empresa tomará medidas adicionales para ayudar a las familias vulnerables y a las personas a participar completamente en el Proyecto, dándoseles la	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA ejecutó durante la etapa de construcción la evaluación participativa donde identificó como personas vulnerables a los habitantes de las comunidades Ngäbes cercanas al proyecto Mina de Cobre Panamá. MPSA recibió el Reporte de evaluación Final de Reasentamiento (ver anexo 3.99, acápite 1). MPSA coordinó la realización de talleres

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	oportunidad suficiente para hacer escuchar sus voces y hacer solucionar sus problemas e inquietudes.				sobre la prevención del embarazo en jóvenes y las Enfermedades de Transmisión Sexual, como se documentó en el anexo 3.116 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento.
13328	Las estrategias para el desarrollo comunitario para tratar la pérdida de modos de vida o recursos de sustento considerarán un programa de pesca sostenible en Río Caimito, Miguel de la Borda y/o Coclé del Norte.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN		✓	No conforme. MPSA realiza las gestiones con la comunidad para la implementación de un programa de pesca sostenible, donde se tuvo comunicación por parte de la Dirección Regional de la ARAP Colón y se recibirá una propuesta del proyecto para establecer mecanismos de cooperación mutua; sin embargo, hasta la fecha no se ha presentado evidencia sobre el mismo.
13329	Brindar apoyo en el desarrollo económico de las comunidades dentro de la ecorregión: analizando barreras e implementando estrategias para	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Para este periodo del Informe de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	expandir las oportunidades laborales locales enfocándose en las oportunidades de empleo indirecto. Implementar programas de apoyo para capacitación, negocios y otros similares.				Seguimiento: MPSA en coordinación con el Instituto Superior de Los Llanos (ISDELL) graduó a 19 jóvenes de las comunidades cercanas al proyecto Mina de Cobre Panamá como Técnicos en Administración de Bares, Restaurantes y Negocios Afines, con un diplomado en cocina básica (ver anexo 3.71, acápite 2, pág. 2; anexo 3.91 y anexo 3.104 acápite 3, pág. 2). Minera Panamá, S.A. plantea una política de trabajo conjunto con el gobierno, en la implementación de planes que gestionen los niveles de vulnerabilidad y controlen los riesgos a desastres naturales en la zona del proyecto, para este periodo del Informe de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Seguimiento, MPSA y la empresa privada realizó una reunión para tratar una posible alianza con el Centro de Competitividad de la Región Occidental (ver anexo 3.71, acápite 3, pág. 1 y anexo 3.75). Minera Panamá, S.A. patrocina el emprendimiento del proceso del café y así los caficultores puedan ofrecer un producto tostado, molido y empacado (ver anexo 3.104, acápite 4, pág. 1).
13330	Se elaborará y ejecutará un Plan de Acción para el Desarrollo Social (PADS) para ayudar a aliviar la pobreza y apoyar a las comunidades locales, residentes y otros grupos de interés que se encuentren dentro del área de estudio a lograr sus objetivos de desarrollo social. Este plan debe incluir:	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. El Plan de Acción para el Desarrollo Social (PADS) para ayudar a aliviar la pobreza y apoyar a las comunidades locales es transversal con los programas que ejecuta MPSA a través de la Oficina de Relaciones

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	- Mitigación del comportamiento indeseable, salud, empleo a largo plazo, apoyo para el desarrollo sostenible de los recursos y las buenas prácticas de conservación dentro de la ecorregión, implementación de alternativas al uso agrícola del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP).				Comunitarias. Para este periodo del Informe de Seguimiento: MPSA trabaja en temas de poblaciones vulnerables y prevención de conductas no deseables en alianza con el Ministerio de Desarrollo Social y la Policía Nacional, garantizando a mujeres de las comunidades cercanas al proyecto Mina de Cobre Panamá, el acceso a información y asistencia legal sobre temas de violencia. Para este periodo del Informe de Seguimiento, 40 estudiantes provenientes de los distritos de Donoso, Omar Torrijos, La Pintada y Penonomé se están formando en el

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Centro de Formación de Profesiones Industriales en carreras técnicas asociadas a la minería; los jóvenes se benefician de una formación gratuita y avalada por el INADEH (ver anexo 3.104, acápite 5, pág. 1). MPSA dotó una casa de cultivo de grandes dimensiones y especificaciones para cultivar hortalizas específicas en la comunidad de Farallón de La Pintada (ver anexo 3.104, acápite 7, pág. 2).
13331	Los principios de desarrollo sostenible se integrarán tanto a las medidas de mitigación de impacto social como ambiental.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. El programa de Reforestación de MPSA cumple funciones ambientales y sociales; a través de un sistema agroforestal que recupera parte de la cobertura boscosa del país y los dueños de las fincas se benefician

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					económicamente con su producción. Los directores regionales del Ministerio de Desarrollo Agropecuario en Colón y Herrera, visitaron el vivero de MPSA para conocer sobre el Programa de Reforestación con sistemas agroforestales desarrollados por la empresa Mina de Cobre Panamá y sus beneficios para los dueños de las fincas. El Programa de Reforestación de Cobre Panamá tiene una meta de 10,475 hectáreas a reforestar y tiene presencia en las provincias de Colón, Coclé, Veraguas, Herrera, Darién y Chiriquí (ver anexo 3.104, acápite 3, pág. 1).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13332	Establecer el programa de desarrollo comunitario a través de la Fundación, quizás sobre la base de una suerte de capital en el Proyecto como una opción; la fundación comenzará a operar una vez que la mina haya comenzado su etapa de operaciones; MPSA espera que la mayor parte de la actividad de desarrollo comunitario en el área sea realizada por esta entidad.	OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE	✓		En ejecución. MPSA cuenta con una escritura pública del establecimiento de la Fundación Cobre Panamá; para este periodo del Informe de Seguimiento, se está en la etapa de migración de los programas de Desarrollo Comunitario que siguen manejados por la Oficina de Relaciones Comunitarias de Minera Panamá, S.A. a la operatividad de la Fundación.
13333	MPSA establecerá una Fundación de Desarrollo Comunitario financiada por el Proyecto, para crear modos de vida verdaderamente sostenibles, apoyar la educación (Será una prioridad) y el desarrollo del turismo ofreciendo así modos de vida alternativos. A través del desarrollo comunitario y esta fundación, MPSA apoyará el desarrollo de la capacidad de las comunidades	OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE	✓		En ejecución. MPSA cuenta con una escritura pública para el establecimiento de la Fundación Cobre Panamá; para este periodo del Informe de Seguimiento se está en la etapa de migración de los programas de Desarrollo Comunitario que siguen manejados por la Oficina de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	locales para que utilicen las tierras de manera sostenible, también trabajará con los gobiernos locales y regionales para mejorar la infraestructura de tratamiento y distribución de agua en todas las comunidades aledañas incluyendo las indígenas, a fin de asegurar que el acceso y la calidad de agua no se vean comprometidos por las actividades mineras o relacionadas a las mismas en las comunidades cercanas al Proyecto. La empresa también incorpora conceptos de conservación de la biodiversidad en la Fundación, para asegurar que se consideren en la evaluación de los Proyectos de sostenibilidad financiados por la misma.				Relaciones Comunitarias de Minera Panamá, S.A. a la operatividad de la Fundación. De igual forma, MPSA continuó con el apoyo a la educación a través del Programa de Becas Escolares, en coordinación con CoSPAE, para lo cual brindó capacitaciones a comunitarios a través de su alianza con el INADEH (ver anexo 3.77). El Programa de Reforestación de MPSA cumple funciones ambientales y sociales, a través de un sistema agroforestal, donde los se recupera parte de la cobertura boscosa del país y los dueños de las fincas se benefician económicamente con su producción. MPSA realizó una inspección a las mejoras

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					del Acueducto de Villa del Carmen (ver anexo 3.77, pág. 15).
13334	MPSA ofrecerá programas directos de desarrollo comunitario durante la fase de construcción, con una inversión de US$ 600,000 en el año 2010, incrementándose a US$ 5 millones por año hasta el resto del periodo de construcción.	CONSTRUCCIÓN	-	-	Ejecutado. MPSA ofreció programas directos de desarrollo comunitario durante la fase de construcción; a pesar de que, no incrementó su inversión en US$ 5 millones el último año Durante el año 2019, la empresa Minera Panamá, S.A., a través de sus programas de Desarrollo Comunitario, ejecutados por la Oficina de Relaciones Comunitarias invirtió un total de US$ 4,090,097.28 millones de dólares; no alcanzando la cifra estipulada en el compromiso de US$ 5 millones de dólares en inversión social (ver anexo 3.110). En el año 2018, MPSA invirtió US$

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					3,364,386.45 en donaciones, educación, desarrollo económico, infraestructura, salud y bienestar, telefonía celular, transporte comunitario y atenciones médicas, como se documentó en el anexo 3.83 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento, Para el año 2020, año en que la MPSA está en la etapa de Operación, los programas sociales migrarán a una Fundación privada.
13335	Crear una fundación para catalizar el desarrollo de comunidades sostenibles en el área del Proyecto.	OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE	✓		En ejecución. MPSA cuenta con una escritura pública del establecimiento de la Fundación Cobre Panamá; actualmente, se está en la etapa de migración de los programas de Desarrollo Comunitario que siguen manejados por la Oficina de Relaciones Comunitarias de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Minera Panamá, S.A., a la operatividad de la Fundación.
13336	El planeamiento de uso de tierras será un componente clave de la Fundación de Desarrollo Comunitario; aunque esta tarea normalmente es responsabilidad de los gobiernos regionales, MPSA hará la inversión principal al preparar un marco conceptual durante la construcción para un plan de uso de tierras regional del área que rodea el Proyecto.	OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA cuenta con una escritura pública del establecimiento de la Fundación Cobre Panamá; actualmente, se está en la etapa de migración de los programas de Desarrollo Comunitario que siguen manejados por la Oficina de Relaciones Comunitarias de Minera Panamá, S.A. a la operatividad de la Fundación. MPSA debe entregar a la Fundación el Plan Regional de uso de tierras.
13337	Las comunidades locales serán las beneficiarias de la Fundación, la cual estará dirigida por una combinación de organizaciones de desarrollo	OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE	✓		En ejecución. MPSA cuenta con una escritura pública del

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	panameñas e internacionales y representantes de la comunidad.				establecimiento de la Fundación Cobre Panamá; para este periodo del Informe de Seguimiento se está en la etapa de migración de los programas de Desarrollo Comunitario que siguen manejados por la Oficina de Relaciones Comunitarias de Minera Panamá, S.A. a la operatividad de la Fundación. La Fundación debe entregar su Organigrama de funcionamiento y las organizaciones que la representan.
13338	Se continuará con los programas de becas y alimentos para las escuelas, así como con la transición a un balance más sostenible como parte de la Fundación de Desarrollo Comunitario, una vez que la misma esté operacional.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Para este periodo del Informe de Seguimiento, MPSA continúa con los programas de becas y alimentos para las escuelas.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					De igual forma, se realizó el pagó de las primeras dos partidas y el pago final a los nuevos beneficiarios del programa 2019, donde hay 67 hombres y 127 mujeres, con un total de 194 beneficiados (ver anexo 3.71, acápite 1, pág. 1; acápite 2, pág. 2; acápite 3, pág. 2; acápite 4, pág. 2 y anexo 3.77, pág. 4; anexo 3.92 y anexo 3.104, acápite 2, pág. 2 y acápite 7, pág. 1). MPSA tuvo participación en las ceremonias de graduación de los colegios de las comunidades cercanas al proyecto; durante las mismas, la empresa Minera Panamá, S.A. entregó certificados de regalo y becas universitarias a los primeros puestos de honor; para el año 2019 se eligieron a 42 nuevos becarios, 17 de educación media y 25

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					becas universitarias (ver anexo 3.71, acápite 1, pág. 1; acápite 2, pág. 2; anexos 3.83 y 3.89). MPSA en alianza con FUDIS promueve talleres que orientan a los estudiantes y padres de familia el rescate del huerto Escolar como herramienta pedagógica y de producción escolar sostenible, así como la producción de proteína animal del alto valor nutricional a través de los módulos de gallinas de engorde (ver anexo 3.81). Entre las principales prácticas que se dieron en campo, estuvo la de preparación del sustrato para la confección de semilleros y llenado de los vasos germinadores, preparación de camellones, recepción de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					pollos, manejo del corral, colocación de comederos y bebederos (ver anexo 3.71, acápite 1, pág. 2 y anexo 3.79).
13339	MPSA y posteriormente la Fundación, trabajará con los gobiernos sobre el tratamiento y distribución de agua en todas las comunidades aledañas e indígenas.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA trabaja con los gobiernos locales sobre el tratamiento y distribución de agua en todas las comunidades cercanas al proyecto minero. Para este periodo del Informe de Seguimiento, MPSA realizó una inspección a las mejoras del Acueducto de Villa del Carmen (ver anexo 3.77, pág. 15).
13340	MPSA y posteriormente la Fundación, trabajará con los gobiernos y las ONGs para apoyar el desarrollo de comunidades sostenibles, incluyendo temas de salud de todos los	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA apoya el fortalecimiento de entidades que realizan una labor social importante para

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	residentes locales.				las comunidades cercanas; para este periodo del Informe de Seguimiento, la empresa Minera Panamá, S.A. donó camarotes, colchones y ropa de cama al Hospital Aquilino Tejeira en la ciudad de Penonomé (ver anexo 3.104, acápite 3, pág. 1).
13341	Durante la etapa de operaciones, junto con la Fundación, evaluar el avance logrado en la estrategia de desarrollo comunitario, para apoyar la auto-suficiencia y desarrollar acciones para el período de cierre/post-cierre.	OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA cuenta con una escritura pública del establecimiento de la Fundación Cobre Panamá; actualmente, se está en la etapa de migración de los programas de Desarrollo Comunitario que siguen manejados por la Oficina de Relaciones Comunitarias de Minera Panamá, S.A. a la operatividad de la Fundación. La etapa de evaluación sobre el avance

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					logrado en la estrategia de desarrollo comunitario debe realizarse una vez la Fundación esté operativa.
13342	MPSA desarrollará un plan de monitoreo con los residentes del Área de Evaluación de Impactos (AEI) y con los grupos de interés, de manera que sea consistente con el plan de cierre, los deseos de la población respecto al uso final que se le quiere dar a las tierras que se encuentren dentro de la concesión y las decisiones respecto a la propiedad de las mismas después del cierre.	OPERACIÓN	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. Debido al poco avance de la etapa de operación del proyecto; MPSA debe presentar un Plan de Monitoreo en conjunto con los residentes del Área de Evaluación de Impactos (AEI).
13343	Se implementarán programas de educación e información al público respecto a los riesgos del Proyecto y su preparación ante emergencias.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA dictó talleres de validación de los planes de Gestión de Riesgos con las comunidades de San Benito, Los Molejones, Nueva Esperanza, Río Caimito, Nuevo Sinaí y Nuevo Edén; igualmente, se realizó la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					capacitación a estudiantes y docentes de la Universidad Tecnológica de Panamá sede Coclé, sobre el funcionamiento y recolección de insumos de la Plataforma CAPRA (análisis probabilístico de riesgo sísmico); ver anexo 3.71, acápite 1, págs. 3 y 4; acápite 3, pág. 1; acápite 4, pág. 1; anexo 3.77, pág. 8 y anexo 3.97. En las comunidades de Nuevo Sinaí y Río Caimito, MPSA y la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP) recolectaron los insumos para la creación del análisis probabilístico de amenazas y vulnerabilidades, poder alimentar la Plataforma CAPRA (ver anexo 3.71, acápite 3, pág. 2; acápite 4, págs. 1 y 2).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Durante el mes de noviembre de 2019, MPSA en coordinación con el Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) y estudiantes de la Universidad Tecnológica de Panamá -Regional de Penonomé, realizaron visitas a las comunidades indígenas de Nuevo Edén y Nuevo Sinaí para la construcción de la línea base para la elaboración de los mapas multiamenazas (ver anexo 3.99). En el marco de la alianza público-privada entre SINAPROC y MPSA, se dictó la capacitación de Primeros Auxilios Básicos, manejo de las principales técnicas que les permitan desempeñarse eficazmente en una situación de emergencia y RCP a moradores de las comunidades de Villa del Carmen, La

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Pintada, Cascajal, Llano Grande y Ranchería (ver anexo 3.71, acápite 2, pág. 3 y acápite 4, pág. 1). MPSA dictó talleres de capacitación sobre Rescate de Montaña, Guardavidas y Primeros Auxilios Básicos a miembros de la Policía Nacional de la Dirección Nacional de Operaciones Terrestres (DNOT) Divisa, Santiago y Herrera y las Gobernaciones de Provincia, los Bomberos, la Policía Nacional, ATTT, Cruz Roja, MiAmbiente, MIDES de Coclé y Colón. En la actividad se entregó un botiquín de Primeros Auxilios Básicos por parte de la empresa Minera Panamá, S.A. para uso de las unidades de la DNOT (ver anexo 3.71, acápite 1, pág. 3 y 4; acápite 2, págs. 2 y 3; anexo 3.77, pág. 11; anexo 3.98

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					y anexo 3.104, acápite 2, pág. 2).
13344	MPSA también alentará la interacción positiva entre los trabajadores y la población local, organizando ocasionalmente eventos socio-culturares como “días del visitante”, juegos de fútbol, festivales locales, celebración de santos patronos u otros, a través de una relación constante con la comunidad.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA patrocinó por segundo año consecutivo el Mundial del Barrio, especialmente con el objetivo de que los niños y niñas de las comunidades de la zona de influencia del proyecto puedan tener la oportunidad de participar de una actividad de gran popularidad nacional (ver anexo 3.95). Minera Panamá, S.A. realizó una presentación del proyecto Mina de Cobre Panamá a los asistentes; también realizó el lanzamiento de la app “Referee Pro” y las lecturas del Reglamento oficial de Mundial del Barrio (ver anexo 3.71, acápite 2, pág. 2).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Para el evento del Mundial del Barrio, MPSA solicitó el apoyo al Departamento de la Niñez y la Adolescencia de la Policía Nacional Región de Coclé, para que brindara seguridad a los participantes durante el desarrollo de los juegos en la comunidad de La Pintada Cabecera (ver anexo 3.93). Por otra parte, se dio la participación de 6 artesanas de Nutre Hogar en la Feria Lo Nuestro, desarrollada en el gimnasio del Campamento Cobre. Estas emprendedoras integran el grupo activo del Taller de Costura que está ubicado en el Centro Comunitario Nutricional (CCN) de Coclesito (ver anexo 3.71, acápite 1, pág. 1; anexo 3.77, pág. 6 y anexo 3.80).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					MPSA donó juguetes para niños y niñas a las autoridades locales y participó de la celebración del Día de Reyes en distintas comunidades de los distritos de Omar Torrijos y La Pintada (ver anexo 3.104, acápite 4, pág. 2).
13345	Se considera desarrollar un centro para el visitante en Coclesito para facilitar las comunicaciones con la empresa, desalentar a que las personas vayan a la mina y generar beneficios indirectos como, por ejemplo, vender ropa indígena.	OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Durante la inspección, se observó avances en la construcción del Centro de Visitantes, que se ubicará al inicio del Camino de Acceso Este en dirección al Proyecto; el cual será utilizado por la empresa, para que las personas que asistan a la mina puedan generar beneficios indirectos (ver anexo 1-imágenes 259 y 260).
13346	Eliminar paulatinamente los contratos y los trabajos directos e indirectos, y los programas de	CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	capacitación durante el cierre, asegurando la transición al empleo no relacionado con las actividades mineras.				
13347	Pérdida de acceso -- llevar a cabo la recuperación antes del cierre para restaurar las tierras ya sea a su uso y productividad original a largo plazo, o a un uso que sea consistente con los requerimientos de MPSA de considerar los aspectos de seguridad y cuidado del área restaurada a largo plazo, para permitir que los residentes locales nuevamente tengan acceso a ciertas rutas de viaje y a los recursos de tierra.	OPERACIÓN	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. Debido al poco avance de la etapa de operación del proyecto; MPSA debe presentar y ejecutar un Plan de recuperación y restauración de tierras, considerando aspectos de seguridad y cuidado a largo plazo.
13348	Coordinar con el Departamento de Asuntos Indígenas del Ministerio de Gobierno y Justicia, previo al inicio de ejecución del Proyecto, las actividades de reasentamiento, e incluir los resultados correspondientes en los informes de seguimiento.	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. La empresa Mina de Cobre Panamá desarrolló actividades de coordinación, con el Departamento de Asuntos Indígenas del Ministerio de Gobierno, cuyos resultados se

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					han generado durante la etapa de reasentamiento y son reportados trimestralmente durante los XXVII Informes de Seguimientos realizados, para este periodo del Informe de Seguimiento el Programa de Acción de Reasentamiento (PAR) culminó en el mes de julio de 2018 con su última etapa que era la de Restauración de Medios de Vida. Sin embargo, MPSA mantuvo el acompañamiento, la capacitación y el apoyo técnico a las familias de las dos (2) comunidades reasentadas hasta el 31 de octubre de 2018. MPSA recibió el Reporte de evaluación Final de Reasentamiento (ver anexo 3.99, acápite

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					1).
13349	En la etapa de post cierre, MPSA junto con ONGs, agencias gubernamentales y las comunidades, implementará planes para la generación de otros ingresos y de actividades de subsistencia para los pobladores locales.	POST CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13350	Presentar ante la ANAM, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011.	CONSTRUCCIÓN	✓		En ejecución. MPSA ha presentado ante el Ministerio de Ambiente, las siguientes modificaciones al Estudio de Impacto Ambiental aprobadas: • Resolución DIEORA-IAM-040-2015, que consiste en la optimización de la ubicación y el diseño de la captación y descarga de agua de mar, para el enfriamiento de la Planta de Generación Eléctrica ubicada en Sitio

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Puerto. • Resolución DIEORA IAM-019-2017, referente a la mejora en el manejo de las aguas en la Instalación de Manejo de Relaves (IMR), en la cual se instalará un sistema para captar el agua decantada y descargarla en el mismo punto de descarga establecido desde el diseño original aprobado (Río del Medio). Dicha mejora contempla una torre de captación y un túnel de decantación para las aguas de la IMR. • Resolución DIEORA IAM-025-2017 de 18 de mayo de 2017, documentada en el anexo 3.81 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento, la cual contempló los siguientes cambios:

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					○ Mejora en el sistema de transporte del material desde los tajos hacia la Planta de Procesos. Antes se contempló efectuarlo mediante flota minera, ahora mediante el uso de fajas transportadoras con cubierta (Conveyor). ○ Cambio del diseño totalmente soterrado de las tres (3) tuberías o ductos, a una instalación combinada, soterrada y superficial. ○ Cambio de la ubicación de la Planta de Procesos, para un área cercana a la Poza de sedimentación 12. MPSA desarrolla una mejora a la vía

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					denominada Loma Volteadero, próxima a la comunidad de Cascajal, que consiste en cambiar el alineamiento de la misma en una longitud proyectada de 426 metros, con una posible área de afectación de 1 ha +7003 m^2. Para esto, se efectuaron las consultas y coordinaciones ante el Ministerio de Ambiente, con el objetivo de definir la herramienta ambiental que utilizarían en dichos trabajos, dada la conclusión del "Proyecto denominado Mejoras a las Vía Llano Grande - Desvío Molejón" aprobado bajo la Resolución IA-1210-2011 (dentro de la cual se encuentra dicho tramo de carretera) y considerando esta vía como una carretera secundaria del Proyecto Mina de Cobre Panamá, tal como lo fundamenta el EsIA en varias de sus partes.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					La consulta formal ante el MiAMBIENTE, estaba dirigida al compromiso de aplicar el Plan de Manejo Ambiental del Proyecto Mina de Cobre Panamá, o en caso de no ser posible, utilizar la Guía de Buenas Prácticas Ambientales, toda vez que las características de la mejora propuesta se encuentran encuadradas en el alcance de la misma. Posteriormente, el Ministerio de Ambiente emite su análisis técnico sobre ambas opciones y solicita a la empresa, notifique formalmente la herramienta a implementar; por lo cual MPSA mediante la Nota con fecha del 24 de agosto de 2018 sustenta e informa que siendo dicho realineamiento una actividad ampliamente contemplada en el

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Estudio de Impacto Ambiental Categoría III aprobado mediante la Resolución DIEORA-IA-1210 de 2011 (objeto del presente seguimiento); procederán a la ejecución, cumpliendo con las medidas de mitigación y compensación ya contenidas en dicho estudio (ver anexo 3.8 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento). De igual manera, se presenta la solicitud de permiso de tala en concepto de indemnización ecológica por la afectación de la vegetación en la carretera Llano Grande – Coclesito, por el realineamiento (ver anexo 3.7 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13351	Presentar ante la correspondiente Administración Regional de la ANAM, dada tres (3) meses y durante la fase de construcción, y semestralmente en la fase de operación, y durante toda la vida útil del proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención, mitigación y compensación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, en las respuestas a las Ampliaciones y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del promotor del proyecto.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. El presente documento corresponde al Primer Informe de Seguimiento generado durante la etapa operativa. Cabe indicar que, dicho informe es elaborado por el consultor externo, idóneo e independiente de MPSA, Corporación de Desarrollo Ambiental, S.A. (CODESA). Durante la etapa constructiva Minera Panamá, S.A, cumplió con la entrega trimestral de los informes (en total 32) que establece las medidas de prevención, mitigación y compensación del EsIA, respuestas de ampliación y Resolución. En el anexo 3.58 se presenta el acuse de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					recibido por parte del Ministerio de Ambiente Regional de Colon, del Trigésimo Segundo Informe de seguimiento correspondiente al periodo de Septiembre a Noviembre, 2019. MPSA mantiene una Política de Auditoría Ambiental externa, referido en el anexo 3.133 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento. Hasta el momento, suman treinta y dos documentos (32) que comprenden desde el inicio de las actividades en el año 2012.
13352	MPSA se ha comprometido a vincular de manera estrecha el Plan de Acción de Biodiversidad con los programas sociales y así garantizar que las comunidades locales incorporen los objetivos del	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE	✓		En ejecución. El Programa de Reforestación de MPSA cumple funciones ambientales y sociales, a

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	PAB a los objetivos de sostenibilidad comunitaria.				través de un sistema agroforestal, donde se recupera parte de la cobertura boscosa del país y los dueños de las fincas se benefician económicamente con su producción. Los directores regionales del Ministerio de Desarrollo Agropecuario de Colón y Herrera, visitaron el vivero de MPSA para conocer sobre el Programa de Reforestación con sistemas agroforestales desarrollados por la empresa Mina de Cobre Panamá y sus beneficios para los dueños de las fincas. El Programa de Reforestación tiene una meta de 10,475 hectáreas a reforestar, con presencia en las provincias de Colón, Coclé, Veraguas, Herrera, Darién y Chiriquí (ver anexo 3.104, acápite 3, pág. 1).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13353	Minera Panamá se ha comprometido a identificar indicadores adecuados para el monitoreo y la elaboración de informes acerca del éxito de las medidas de mitigación relacionadas con la biodiversidad, en consulta con la ANAM y expertos en temas de biodiversidad, después de la aprobación del EsIA. El compromiso incluye un cronograma para la elaboración de informes dentro de los planes de gestión específicos (como restauración).	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA identificó los indicadores para el monitoreo y la elaboración de informes, acerca del éxito de las medidas de mitigación relacionadas con la biodiversidad; esto, mediante un cronograma que incluye los indicadores para el monitoreo y el período de elaboración de los informes correspondientes a cada programa de biodiversidad, actualizado recientemente y presentado en el anexo 3.127 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento al Ministerio de Ambiente. Los informes de ejecución de los distintos programas y planes de gestión de la biodiversidad, son incluidos periódicamente en los Informes de Seguimiento (ver anexos 3.38, 3.39, 3.59 a 3.66).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13354	Se llevarán a cabo auditorías para verificar la correcta implementación de un sistema de gestión, lo cual será realizado por una empresa externa a MPSA; el seguimiento se hará periódicamente, de acuerdo a lo establecido por el auditor. Todo el personal encargado de este sistema de gestión será debidamente capacitado con la periodicidad requerida para este tipo de programas de gestión ambiental.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Durante la etapa de construcción se presentaron las evidencias de la auditoría realizada por la empresa consultora Sudafricana AKA al Sistema de Gestión Ambiental de MPSA. El audito evaluaba el progreso en el establecimiento y la implementación del Sistema de Gestión Ambiental en los términos de ISO 14001:2015 (ver anexo 3.52 del Vigésimo Tercer Informe de Seguimiento que, en el mes de febrero del 2016).
13355	Minera Panamá, S.A. expresa su compromiso de que en tiempo oportuno y cumplidos todos los requerimientos técnicos para tal fin, presentará para su debida aprobación al Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, la	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. MPSA comunicó a la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (según lo establecido en la Ley 9 de 1997), el ejercicio

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	servidumbre vial de la carretera a la costa.				de derecho otorgado de servidumbre de paso y derecho de construir, instalar, mantener y usar la carretera privada de uso minero, denominado "Carretera a la Costa" del Proyecto "Mina de Cobre Panamá".
13356	La empresa en conjunta colaboración con el MINSA se ha comprometido a finalizar el acueducto rural de Río Caimito.	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. Se documentó en el anexo 3.117 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento, que el acueducto rural de Río Caimito se encuentra culminado. El Ministerio de Salud (MINSA) realizó la inspección final a las obras de captación y línea de aducción del acueducto de la comunidad de Río Caimito.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13357	Construcción de muelle en Río Caimito.	CONSTRUCCIÓN		✓	No ejecutado. Al terminar el periodo de construcción del proyecto, MPSA no construyó el muelle en la comunidad de Río Caimito. Sin embargo, Minera Panamá, S.A. señaló que no han seguido con las reuniones con la comunidad y la AMP, ya que tienen inconvenientes con el dueño del terreno donde se construirá el muelle. En el anexo CLXII del Tercer Informe de Seguimiento, se evidenció el Estudio, diseño y planos de la construcción del Muelle.
13358	Minera Panamá se ha comprometido a reportar sobre los siguientes estándares internacionales: - Pacto Mundial de las Naciones Unidas y la	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En el anexo XIX, cap. 5, del Noveno Informe

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	Elaboración de Memorias de Sostenibilidad (GRI por sus siglas en inglés). -Principios Voluntarios de Seguridad y Derechos Humanos - Iniciativa de Transparencia en la Industria Extractiva - Directrices para empresas multinacionales de la OECD.				de Seguimiento se evidenció que Minera Panamá, S.A. continúa realizando informes de seguimiento de su Estudio de Impacto Ambiental y Social, bajo una concepción de Minería Responsable (TSM) de la Asociación Minera de Canadá. En el anexo 3.119 del Décimo Noveno Informe de Seguimiento, MPSA evidenció que continúa implementando la Política de Derechos Humanos, donde toma acción para evitar vulnerar los derechos de los demás y se compromete abordar los impactos que se produzcan como consecuencia de sus negocios. MPSA brinda a sus empleados un trabajo justo y respetuoso, promoviendo la diversidad en el centro de trabajo y se esfuerza por ofrecer un ambiente sin acoso,

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					violencia o intimidación.
13359	Monitoreo de $PM_{2.5}$ en la comunidad de Río Caimito antes de la construcción del Proyecto.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE	✓		Ejecutado. En el anexo II del Primer Informe de Seguimiento, MPSA presentó evidencia de la ejecución del monitoreo de $PM_{2.5}$ en la Comunidad de Río Caimito, antes de iniciar los trabajos de movimiento de tierra en el área del Puerto. Por otro lado, la estación de calidad de aire de Río Caimito comenzó a capturar datos desde diciembre del 2007 (ver anexo IX Línea de Base de Calidad del Aire y Meteorología, Proyecto Mina de Cobre Panamá, septiembre 2010, pág.3).
13360	La huella que se forme durante la fase de construcción será lo más pequeña posible, aunque permitirá la construcción, operación y	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	-	-	En ejecución. Hasta el 27 de febrero de 2019, MPSA

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	desarrollo comercial exitoso de los recursos naturales; esta medida de mitigación ha sido integrada en el diseño del Proyecto.				reportó que la huella constructiva del Proyecto, cuenta con un avance del 41.22 % (ver anexo 3.8 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento).
13361	Construcción del Desvío Molejón.	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. Esta vía se utilizó para ingresar al Proyecto, evitando el paso por el Proyecto minero vecino. Luego de la construcción del Camino de Acceso Este, esta vía mantiene la comunicación entre las instalaciones de Sitio Mina y el Campamento El Dorado.
13362	El plan de manejo ambiental (PMA) incluye: plan de control de sedimentos y erosión, plan de respuesta a emergencias, medidas de mitigación específicas de cada hábitat para el manejo de la	PRE-CONSTRUCCIÓN, CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. El Plan de Manejo Ambiental del Proyecto Mina de Cobre Panamá, incluye los

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	calidad del agua, y monitoreo.				siguientes planes: • Plan de Control de Erosión y Sedimentos (ver anexo XI del Segundo Informe de Seguimiento 2012). • Plan de Respuesta a Emergencias Médicas (ver anexo 3.20 del Vigésimo Informe de Seguimiento Ambiental). • Plan de Monitoreo Ambiental de MPSA (ver cap.6-Anexo 3.5 del Décimo Segundo Informe de Seguimiento 2015). • Plan de Acción para la Biodiversidad (ver Cap. 6 -anexo XXVIII del Cuarto Informe de Seguimiento Ambiental).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Estos planes continúan en ejecución durante las distintas etapas del Proyecto.
13363	Apoyar y ofrecer programas de agricultura sostenible a través de, por ejemplo, el apoyo a los micro-créditos, la rotación y distribución de cultivos como prácticas agrícolas mejoradas, el empleo de cultivos adaptados al pH de los suelos, un mayor acceso a insumos como fertilizadores orgánicos y ambientales (por ejemplo abono o compostaje), la introducción de prácticas y tecnología intensivas y sostenibles, introducción de prácticas que ayuden a incrementar el retorno al trabajo agrícola, el establecimiento de cooperativas, apoyándolas en la venta de sus productos y tierras compartidas. Se dará asistencia técnica para el mejoramiento de la producción agrícola local a través de actividades de desarrollo comunitario, como	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA invierte a través de su Programa de Agroextensionismo para que los productores de las comunidades cercanas al proyecto Mina de Cobre Panamá se fortalezcan y mejoren sus capacidades de producción (ver anexo 3.104, acápite 2, pág. 1). La Cooperativa DONLAP, entre los meses de octubre y diciembre 2019, entregó pedidos por 171,430.47 kilogramos de frutas, verduras y vegetales a los campamentos TMF, El Dorado y Cobre superando los B/. 261,197.90 en ventas; igualmente, 10 socios de DONLAP mantienen comercialización de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	mercadeo, almacenamiento de cultivos y frutas básicas; con la participación de agroextensionistas a largo plazo.				huevos en las comunidades aledañas al proyecto Mina de Cobre Panamá (ver anexo 3.77, pág. 13; anexos 3.78 y 3.104, acápite 1 pág. 3). Durante el mes de febrero de 2020, las ventas de frutas, verduras y vegetales de DONLAP a los campamentos TMF, El Dorado y Cobre fueron de 66,248.97 kilogramos, lo que representó un total de B/. 102,130.32 (ver anexo 3.78). El Programa de Agroextensionismo le dio seguimiento técnico y entregó insumos en Farallón, Llano Grande, Cascajal, Ranchería, Molejón, Villa del Carmen, Coclesito, Nazareno, Nuevo San José, San Juan de Turbe, Los Molejones, San Benito y Río

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Caimito, para proyectos de agricultura; además, hay 89 beneficiarios de autoconsumo que realizan siembra de maíz; además, el programa realizó control de plagas y fertilización en 3 escuelas que cuentan con siembra de plátanos en las comunidades de Cascajal, Ranchería y Villa del Carmen (ver anexo 3.77, pág. 13). MPSA apoya a la Asociación de Caficultores La Ceiba, conformada por productores de Coclesito y alrededores, quienes se capacitan para comercializar el café procesado y a su vez contribuyen al ambiente transformando potreros en bosques de árboles nativos. Minera Panamá, S.A. patrocina el emprendimiento del proceso del café, para que los caficultores puedan ofrecer un

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					producto tostado, molido y empacado (ver anexo 3.104, acápite 4, pág. 1). MPSA dotó una casa para el cultivo de grandes dimensiones y especificaciones, para cultivar hortalizas específicas en la comunidad de Farallón de La Pintada (ver anexo 3.104, acápite 7, pág. 2).
13364	MPSA apunta a formar una alianza o asociación con una organización no gubernamental (ONG) con base en Panamá u otra agencia que se especialicen en la agricultura sostenible; esta alianza ayudará a desarrollar negocios agrícolas locales sostenibles, los cuales tendrían la capacidad de suministrar alimentos para los trabajadores de MPSA; también se considerará la formación de una cooperativa agrícola para fines comerciales.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA invierte a través de su Programa de Agroextensionismo para que los productores de las comunidades cercanas al proyecto se fortalezcan y mejoren sus capacidades de producción (ver anexo 3.104, acápite 2, pág. 1). La Cooperativa agrícola DONLAP, entre los

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					meses de octubre y diciembre 2019, entregó pedidos por 171,430.47 kilogramos de frutas, verduras y vegetales a los campamentos TMF, El Dorado y Cobre superando los B/. 261,197.90 en ventas; igualmente, 10 socios de DONLAP mantienen comercialización de huevos en las comunidades aledañas al proyecto Mina de Cobre Panamá (ver anexo 3.77, pág. 13; anexos 3.78 y 3.104, acápite 1, pág. 3). Durante el mes de febrero de 2020, las ventas de frutas, verduras y vegetales de DONLAP a los campamentos TMF, El Dorado y Cobre fueron de 66,248.97 kilogramos, lo que representó un total de B/. 102,130.32 (ver anexo 3.78).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13365	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades -- considerar el estudio del uso y efectividad de mallas o redes protectoras de camas por casa o familia.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. No fue necesario el uso de mallas o redes protectoras de vectores transmisores de enfermedades; este aspecto se documentó en el anexo XXX del Tercer Informe de Seguimiento.
13366	Posible inmigración -- hacer una lista de las comunidades locales para ayudarlos a evaluar la posible inmigración a sus comunidades.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. En el anexo LXXIX del Segundo Informe de Seguimiento, MPSA presentó la lista de las comunidades locales para evaluar las posibles inmigraciones a las comunidades que componen el área de influencia directa del Proyecto.
13367	MPSA se ha comprometido a elaborar un Plan para los Pueblos Indígenas con todos los pueblos indígenas que se pueden ver afectados por el	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. En el Tercer Informe de Seguimiento del

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	Proyecto; tal plan se elaborará después de la presentación del EsIA y antes de que comience la etapa de construcción, sujeto a aprobación.				anexo CXXXVII, MPSA entregó el Plan para los Pueblos Indígenas, que involucra aquellas comunidades que se puedan ver afectadas por el desarrollo del Proyecto, después de la presentación del EsIA y antes del inicio de la etapa de construcción.
13368	Colocar dentro del área del proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. Se documentó que MPSA previo al inicio de los trabajos a realizar, colocó letreros con el contenido establecido en lugares visibles en el área de Punta Rincón, en la garita de acceso de MPSA y en el área de la Ampliación de la Subestación eléctrica de Llano Sánchez.
13369	MPSA se ha comprometido a cumplir en sus diferentes etapas, incluyendo el diseño del mismo, las Políticas de la Empresa, además de	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. El diseño de las presas está a cargo de la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	los Estándares de la Corporación Financiera Internacional (CFI). Así mismo, MPSA para el diseño, construcción, operación, mantenimiento y monitoreo de presas, empleará los estándares y mejores prácticas de la industria, establecidas por la Comisión Internacional de Grandes Presas (ICOLD) y por la Asociación Canadiense de Minería (MAC) establecidas en los siguientes documentos: Guía para el manejo de Instalaciones de Relave y Elaboración de un Manual de Operación, Mantenimiento y Vigilancia para Instalaciones de Manejo de Agua y Relaves.				empresa canadiense Klohn Crippen Berger (KCB), con vasta experiencia en el diseño de instalaciones de almacenamiento de relaves para algunas de las minas de cobre más grandes. MPSA proporcionó la carta de KCB, donde se establece la empresa como Ingeniero Encargado de la dirección técnica de la IMR para garantizar la construcción segura de las presas (ver anexo 3.147). KCB integra en sus proyectos las prácticas de la Asociación Canadiense de Minería (MAC), los Estándares de la Corporación Financiera Internacional (CFI). Según el Informe Trimestral de Monitoreo de la Concentración de Sólidos Totales Suspendidos (STS) en las descargas de las Pozas de Sedimentación de Mina y Puerto,

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					con respecto al Reglamento DGNTI-COPANIT 35-2019 y la efectividad a través del tiempo de cumplimiento bajo los estándares de la IFC, los resultados indican que; la Poza de Sedimentación 20 reportó un promedio mensual de STS de 40 mg/L, para el mes de noviembre de 2019, el cual se encuentra por encima del límite máximo permisible establecido por la normativa. Para los meses de diciembre de 2019 y enero de 2020, se reportaron promedios mensuales de 22.5 mg/L y 9.7 mg/L, respectivamente; cumpliendo con el valor de referencia. El porcentaje de tiempo de cumplimiento para esta poza, durante el periodo reportado de noviembre 2019 a enero 2020, es de 86%. Por otro lado, la Poza de Sedimentación 12 A, reportó valores promedios mensuales de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					STS de 7.5 mg/L, para el mes de noviembre de 2019; 10.5 mg/L, para el mes de diciembre de 2019; y 10.0 mg/L, para el mes de enero de 2020, cumpliendo en un 100% con el límite máximo permisible, durante el periodo reportado de noviembre 2019 a enero 2020 (ver anexo 3.17). Adicional a esto, KCB describió las mejores prácticas de la industria, establecidas por la Comisión Internacional de Grandes Presas (ICOLD), así como el documento "Criterios de las presas de relaves de la Instalación de Manejo de Relaves (IMR) para el Proyecto de la Mina de Cobre Panamá", (ver anexo 3.12 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					La IMR será de tipo Aguas Abajo (Downstream) y línea central modificada, lo que garantiza mayor seguridad y estabilidad.
13370	Planta concentradora -- implementación de un sistema de drenaje en la IMR.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Desde la planta concentradora el sistema de ductos transfiere a la IMR los relaves producto del proceso de minado. Las cuatro líneas de bombeo desde la Planta de Procesos están operativas. Dos de estas líneas van directo a la IMR, y las otras dos van a la Planta de Ciclones, para la producción de la arena necesaria a la construcción de los muros de la presa de relaves (ver anexo 3.146).
13371	El promotor del Proyecto deberá presentar previo al inicio de operación de la planta de generación eléctrica, un programa de monitoreo sobre los	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN		✓	No conforme. MPSA no ha presentado el programa de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	efectos en la vida subacuática y los arrecifes de coral presentes y cercanos al sitio de descarga y carga del agua de mar, producido por los cambios de temperatura; con miras a preservar, evitar el deterioro y dar continuidad al desarrollo de la vida subacuática en el sitio donde se harán la carga y descarga del agua de mar usada como refrigerante. Dicho programa deberá hacer referencia a las especies indicadoras a utilizar y las superficies o áreas que se utilizará como monitoreo para tal fin, como a las medidas de mitigación, compensación y reparación apropiadas frente a cada impacto ambiental. Los monitoreos deberán realizarse cada dos (2) meses y el promotor deberá presentar cada seis (6) meses un informe ante el Ministerio de Ambiente los resultados obtenidos de dicho monitoreo, el cual deberá anexarse al Informe de				Monitoreo sobre los efectos en la vida subacuática y arrecifes de coral presentes en la descarga y carga de agua de mar, de los ductos de la Planta de Generación Eléctrica (Planta Termoeléctrica); de igual manera, no presentó la Nota de entrega del plan al Ministerio de Ambiente. El plan debe definir especies indicadoras a monitorear, medidas de mitigación, compensación y reparación frente a cada impacto ambiental, monitoreos cada dos (2) meses, entrega semestral en los Informes de Seguimiento y debe ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	Seguimiento que el promotor está obligado a presentar trimestralmente, según lo establece la resolución de aprobación del referido estudio. Dicho informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del promotor del proyecto. En caso de que la vida subacuática, biodiversidad o el arrecife de coral se vean afectados, el promotor adoptará las medidas idóneas para revertir los efectos negativos y presentará un informe sobre la implementación de tales medidas, a la Dirección de Protección de la Calidad Ambiental de Ministerio de Ambiente[4].				

Fuente: CODESA, 2020.

[4] Compromiso 13371, esta medida se adiciona mediante la Resolución DIEORA IAM-040-2015 de 15 de diciembre de 2015 "Que aprueba la solicitud de modificación al EsIA, Categoría III, del Proyecto Mina de Cobre Panamá".